

HERM. FRIDER. TEICHMEYERI

*Hereditarii in Camsdorf et Wenigeniena
Philos. et Medic. Doctor, Anatom. Chirurg. et Botanic. Prof. Publ. Ord.
Serenissim. Saxon. Duc. Vinariens. et Isenacens. Consil. Aulic. et
Archiatr. Academ. Nat. Curios. Imper. Leopold. Carolinae
et Reg. S. S. Boruss. sodalis*

INSTITVTIONES
CHEMIAE
DOGMATICAE
ET
EXPERIMENTALIS

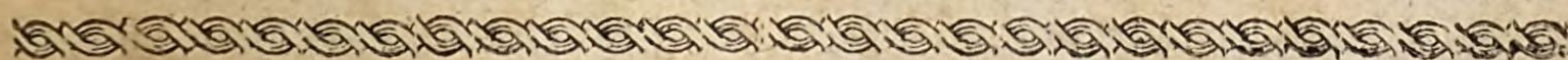
IN QVIBVS
CHEMICORVM PRINCIPIA, INSTRVMENTA
OPERATIONES ET PRODVCTA SIMVLQVE ANALYSES
TRIVM REGNORVM SVCCINCTA METHODO
TRADVNTVR

IN VSVM AVDITORII SVI

cum figuris aeneis et indicibus.



Delmasc
Editio secunda emendatio.



IENAE,
SVNTIVS IOH. HENRICI SCHVLZII,

MDCCLII

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

CHICAGO

LIBRARY

LIBRARY

LIBRARY

LIBRARY



LIBRARY



PRAEFATIO AD LECTOREM.



Artem chemicam ab antiquissimis retro seculis apud omnes orbis gentes cultiores in usu fuisse, & indubitata historiarum loquuntur monumenta, & libri, de hac arte græce scripti, etiam hodie extantes, ut nullam hinc fidem mereantur, qui eam ab Arabibus, ceu primis inventoribus, ante pauca secula demum originem traxisse fabulati sunt.

Et merito quidem a magnatibus æque ac inferioris sortis hominibus amata fuit, agnoscendum quippe eam matrem, innumeras artes, humano generi perutiles, enixam, fontemque inexhaustum, ex quo in homines comoda redundant ingentia.

Ac si dicendum, quod res est, fundamentum illa est genuinum omnis cognitionis rerum naturalium, eaque sola docere potest, ex quibus principiis elementisque corpora naturalia compacta sint.

Iam diu est, quod illa rationes suppeditavit, ex terra, lapidibus & mineris metalla eliciendi, fundendi & præparandi: Quorum quidem aliquibus ad voluptatem, pompam lasciviamque abutuntur mortales, (ut non immerito poeta cecinerit,

Effodiuntur opes, irritamenta malorum;)

aliquibus tamen humana vita ægre carere potest, utpote ad facile expediendos labores, in
mise-

miseria nostra subeundos, maxime necessariis, quod de ignobilioribus quotidiana confirmat experientia.

Eo usque etiam progressum est profecitque artis chemicæ studium, ut ferrum in chalybem, cuprumque in orichalcum certis mixtionis & fusionis enchiridis mutare, adeoque eiusmodi metalla producere valeat, quæ natura vel omnino non, vel certe non nisi rarissime generat. Nolo enim commemorare, Chemiæ beneficio viliora metalla ad altiorem perfectionis gradum evehi, imo in nobiliora transmutari posse, probe quippe conscius, non deesse, qui artis huius veritatem, nostro quoque licet tempore speciminibus, omni exceptione maioribus, demonstratam, in dubium vocent.

Quot emolumentis Chemia mechanicas artes in usum hominum ditavit, & quot opifices eam exoptatissimo successu in præparatione multarum variarumque, quas tractant, rerum, humanæ vitæ miseriam levantium, in usum vocant?

In primis vero Chemiæ acceptum ferimus, quod ea magistra medicamenta, corporibus nostris salutaria, parare didicimus. Hoc enim in maximo, quod inde reportamus, lucro iure deputatur, cum medicamenta ea sint media, quibus a corpore nostro, si sanum sit, morbos arcere, hosque ex eo, si ægrotet, expellere, sanitatemque adeo amissam recuperare licet.

Cum itaque in usum auditorum meorum etiam manuductionem ad Chemiam conscripserim, eo præcipue collineavi, ut, quæ in hac scientia sunt palmaria, solide traderem. Explicui hinc terminorum, in arte hac divina usitatorum, significationes; exposui principia chemica; commonstravi, quomodo furni instrumentaque, quibus Chemia opus habet, comparata esse debeant, & qua ratione in istis ignis dirigendus veniat, item quo pacto trium naturæ regnorum analyses rite instituendæ sint, ut inde tuta, efficacia, & uti loquuntur, concentrata præparari componique queant medicamenta, eaque ratione finis, quem ars nostra intendit, primarius obtineri.

Equi-

Equidem non exiguus scriptorum chemi-
corum numerus orbem literarium iam opple-
vit, quorum tamen aliqua nimis obscura, ali-
qua nimis vasta, aliqua tantum theoretica sunt,
aliqua denique non nisi viliores &, quæ parvi
momenti sunt, præparationes in se continent,
paucis verum analyseos corporum fundamen-
tum indicantibus. Unde in nostra quoque
academia tres celeberrimi Professores, BREN-
DELIVS, ROLFINCKIVS & WEDELIVS, in
hoc studiorum genere exercitatissimi, istorum
numerum augere non dubitarunt, quorum fa-
ma, scriptaque æternum permanebunt.

Neque tamen dubito, fore, ut honoratis-
simo lectori etiam hæc mea lucubratiuncula
quodammodo saltem placeat, in qua utique
unum alterumque ab aliis nondum observa-
tum detexi. Scripsi autem in primis, ut su-
pra iam monui, in usum auditorum meorum,
non artificum consummatorum. Illi a me re-
quirunt manuductionem, qua hi non indigent.

Si

Si Deus ter optimus maximus vitam mihi produxerit, sanitatemque & vires, quas hactenus clementissime largitus est, amplius concesserit, nec in posterum cessabo a cura salutis academiae nostrae, incrementique scientiarum, & in primis auditorum meorum, reliquas etiam systematis medici partes in horum usum editurus, certissimis praesertim abunde confirmatus documentis, scripta mea qualiacunque, hactenus edita, multorum & fama clarissima & eruditione solidissima magnorum virorum, quos musae studiis excoluere suis, turbæ non displicuisse. Vale, honoratissime lector, tuoque me, tibi addictissimum, ulterius favore complecti non desine.



PARS



P A R S I.

C A P. I.

DE

ORIGINE, NOMINE, DEFINITIONE, DIVISIONE, OBIECTO ET FINE CHEMIAE.



omnes, qui vetustiorum rerum monumenta posteritati tradiderunt, uno ore profitentur, quod Chemia sit scientia omnium antiquissima.

Etenim Chemiæ usum cum ipso mundo ortum fuisse, ratio docet, quia homo, qui in sudore vultus panem comedere debuit, & ad agriculturam se contulit, varias artes quoque propria industria excogitare fuit coactus, ad vitam conservandam necessarias.

Excogitavit itaque agriculturæ Instrumenta, excogitavit panis & vini fermentationem & alia similia.

Ante Diluvium Chemicam metallicam tractavit TVBALCAIN, teste *S. S. Genes. IV. v. 22.* ubi vocatur faber in cuncta opera aeris & ferri.

Hic TVBALCAIN sane exercitatissimus fuit metallarius, quoniam ferri & cupri ex venis extractio & fusio operatio est gravissima, quae multis & reiteratis absolvitur laboribus.

A

Post

Post Diluvium quis fuerit Chemiæ inventor, vel restaurator, inter autores disputatur. In hoc consentiunt omnes, quod fuerit scientia a priscis Aegyptiis inpruinis tractata. Hoc confirmat IULIUS FIRMITIVS, qui tempore Constantini Magni floruit, & qui a SVIDA & EVSEBIO pro inventore Chemiæ habitus est. Hic Firmitius inquit, se Chemiam ex antiquis voluminibus Chaldaeorum & Aegyptiorum in lucem extulisse.

Inter Aegyptios inclaruit præprimis HERMES TRISMEGISTVS, quem nonnulli cum Mose confundunt. An vero Moses fuerit, an Chamus, an alius, exacte dici non potest. Hermetis historiam videbis in CLERICI *Histoire de la Medicine*, Cap. V. nec non in Cl. GOELICKE *Historia Medicine universalis*, Period. 1. p. 136. & sequ.

De hoc Hermete dicitur, quod præceptorem habuerit NOACHVM, & quod ISIDEM in Chemia instituerit. Tabula Smaragdina, ab Hermete conscripta, & in sepulchro Hermetis reperiata, teste MVSITANO, in *Pyrotechnia* pag. 4. adhuc in Chemicorum manibus est, & ita sonat: *Verum, sine mendacio, certum & verissimum. Quod est inferius, est sicut, quod est superius. Et quod est superius, est sicut, quod est inferius, ad perpetranda miracula rei unius. Et sicut omnes res fuerunt ab uno meditatione unius: Sic omnes res nate fuerunt ab hac una re adaptatione. Pater ejus est Sol, Mater ejus est Luna. Portavit illud ventus in ventre suo. Nutrix ejus terra est. Pater omnis Telesmi totius mundi est hic. Vis ejus integra est, si versa fuerit in terram. Separabis terram ab igne, subtile a spisso, suauiter cum magno ingenio. Ascendit a terra in calum, iterumque descendit in terram, & recipit vim superiorum & inferiorum. Sic habebis gloriam totius mundi. Ideo fugiat a te omnis obscuritas. Hic est totius fortitudinis fortitudo fortis, quia vincet omnem rem subtilem, omnemque solidam penetrabit. Sic mundus creatus est. Hinc erunt adaptationes mirabiles, quarum modus hic est. Itaque vocatus sum Hermes Trismegistus, habens tres partes Philosophiæ totius mundi. Completum est, quod dixi de operatione Solis.*

De origine & Antiquitate Chemiæ legi meretur OLAVS BORRICHIVS,

RICHIVS, item IACOBVS TOLLIVS, in *Fortuitis*, ac denique Celeb. BOERHAVIVS, in *Institutionibus Chemiae*.

Nomen Chemiae, secundum Grammaticorum sententiam, derivatur vel a $\chi\acute{\epsilon}\omega$ fundo, sicque denotaret artem fusoriam, vel a $\chi\upsilon\mu\acute{o}\varsigma$ succus, quoniam succos, olea, Quintas Essentias, Butyra, & alia Extracta præparare docet Chemia.

Alii derivant Chemiam a voce Hebraica *Chema*, quod sidus calidum significat. Vide VIGANI *Medullam Chemiae*, pag. i.

Alii a voce Cham, aut Chem, terra nempe Aegypti, quæ ita vocatur, quoniam hæc scientia Aegyptiis fuit propria, & primum in Aegypto floruit.

Alii a Chamo, Noachi filio, Principe Canaan, vel Aegypti.

Alii a voce Arabica *Kimya*, quæ furnum denotat.

Chemia dicitur etiam *Ars Hermetica*, ab Hermete, Chemicorum antesignano.

Salutatur quoque *Ars Spagyrica*, a Græco $\sigma\pi\acute{\alpha}\nu$ & $\alpha\gamma\acute{\epsilon}\gamma\epsilon\omega$, a segregare & conjungere. Vera enim Chemia Principia rerum naturalium seorsim segregat, volatilia nempe a fixis, segregata purificat, & purificata iterum conjungit, sicque præparat corpora clarificata, sive, quod idem est, Lapides animalium, vegetabilium & mineralium.

Vocatur item *Alchemia*, quoniam in universum omnia corpora examinat. Nam vocabulum *al* indicat universale profundum atque sublime.

Appellatur porro *Pyrotechnia*, a $\pi\upsilon\rho$ & $\tau\acute{\epsilon}\chi\eta$, igne & arte, nec non *Pyro sophia*, scientia ignis.

Nominatur denique *Halchymia*, quoniam Salia præparat. Sine Sale enim vix Operatio Chemica nobilis perficitur. Hinc BASILIVS VALENTINVS, in *Schluß-Reden*, p. 361. item *Lib. I. Cap. VII. von der Metallen auf-und absteigen*, nec non pag. 38. in *Clavibus* inquit: *Qui Chemicus non possidet Salia* (intellige fixa metallica) *ille quoque non potest præparare Tincturas, Mercurium philosophorum & Lapides.*

Chemia itaque est ars, sive potius scientia effectiva, docens igne & menstruis corpora mixta referare, Principia corporum separare, purgare & iterum coniungere.

Pro diverso artificum Chemicorum scopo diversa nata est Chemia, & quidem

1.) *Chemia Physica*, sive mere speculativa, aut contemplativa, in qua Physicus partim rerum principia, partim principiorum proportionem & combinationes in gradibus durationis, fixitatis & volatilitatis examinat, & ita sibi Theorias format.

2.) *Chemia Medica*, quando Medicus ex principis corporum, vel tantum separatis, vel separatis & iterum conjunctis, varia praeparat medicamenta, ad sanitatem vel conservandam, vel restituendam accommodata.

3.) *Chemia Metallica*, Dokimastica, vel Docimasia, cujus ductu Metallarii venas metallicas fundunt, earum principia & contenta examinant, scorias a Regulis separant, & ex Regulis purificatis metalla producant.

4.) *Chemia Transmutatoria*, sive *Philosophica*, quæ revera nihil aliud est, quam secreta Chemia metallica, in qua a metallis ulterius separantur innatae impuritates, vel metallis imperfectis id additur, quod ad eorum perfectionem requiritur & maturationem.

5.) *Mechanica*, seu Opificiaria, quae in mechanicis laboribus tractatur, quo pertinet ars vitriaria, tinctoria, saponaria, & aliae.

6.) *Oeconomica*, quo pertinet in praesenti ubique nota, & usu atque experientia quoque comprobata seminum foecundatio, mediantibus liquoribus salinis. Vide *Abbatis de VALLEMONT Merckwürdigkeiten der Natur und Kunst in Vermehrung der Gewächse*.

Noster, ad quem jam collineamus, scopus est, ut de Medica, Metallica, Transmutatoria, Mechanica & Oeconomica Chemia, de Medica tamen imprimis, exponamus.

Objectum Chemiae, circa quod Chemia versatur, sunt omnes res corporeae, in globo terraqueo existentes, divisae in quinque regna, nempe in regnum vegetabile, animale, minerale, marinum, ac denique chaoticum, sive aereum.

De regno chaotico legi meretur *Catena aurea Homeri*.

Chemicorum vero monitum universale, in omnibus laboribus probe

probe attendendum, est, quando inquit: *Quare tuam materiam in eo, in quo est.* Ergo quoniam unum regnum, unaque materia ad hoc vel illud principium impetrandum aptior est, quam alia, ideo Chemicus scire debet, quid ex omni regno, item ex hujus vel illius regni materia speciali, haberi possit magis ad finem suum adaptatum.

Finis Chemiæ generalis, uti antea jam dictum fuit, consistit in corporum varia solutione, principiorum separatione eorumque depuratione atque conjunctione diversa, prout id rei necessitas exposcit.

Chemicus segregat, purificat & conjungit. In tribus hisce operationibus totum Chemiæ negotium positum est. Sunt quidem alii, qui quartam adhuc operationem, nempe *mutationem*, sive novæ substantiæ, & novorum modorum generationem & introductionem, quo referunt v. g. vitrificationem. Quamvis autem Vitriarius novam substantiam producat, tamen hæc operatio, haud secus ac aliæ, mediante segregatione & conjunctione absolvitur.

Specialis est præparatio remediorum activorum certorum, tutorum, gratorum atque concentratorum.

C A P. II.

D E

C H A R A C T E R I B V S.

Characteres, in Chemia usitati, designant partim res naturales, partim operationes, partim operationum producta & præparata, sive res arte factas.

Modus scribendi per Characteres antiquissimus est.

Astronomi, Chemicus, Cabbalistæ Aegyptii excogitarunt hanc methodum hieroglyphicam, sive methodum scribendi per Characteres, quæ in hunc usque diem apud Sinenses & Japonenses in usu est.

Chemicus autem per Characteres atque imagines rerum sæpe essentiam haud obscure designant. Vide KRIEGSMANNI *Thaut*, sive *Tra-*

Statum de Characteribus Chemicorum, item BECHERI Oedipum chemicum.

Signa Elementorum sunt

- △ Ignis
- △ Aer.
- ▽ Aqua,
- ▽ Terra.

Hæc Elementa per triangulum repræsentantur æquilaterum, mucro vero triangulorum vel descendit vel ascendit. In igne & aere ascendit. Ergo indicat volatilitatem. In terræ & aquæ Characterẽ mucro descendit. Ergo notat fixitatem. Linea vero, quæ triangula secant in Characterẽ aeris & terræ, indicat, quod ignis sit in aere, & terra in aqua.

Septem metallorum Characteres sunt sequentes :

⊙ *Aurum*, repræsentatur per Circulum, utpote notam perfectionis & immutabilitatis. Centrum in Circulo notat, quod granum fixi, sive aurum ipsum substantiale, sit in omnibus metallis, imo materia pro auro generando sit quasi ubique centraliter in omni corpore.

⋈ *Argentum* repræsentatur per duos semicirculos, in se invicem conversos. Ergo indicant, quod argentum sit semiaurum, sive, quod sit metallum, fere ad perfectionem auri exaltatum, vel facile in aurum transmutabile. Hoc quoque verum est. Nam omnes Chemicæ affirmant, dari Lunam fixam, de cujus existentia ego quoque certus sum. Vide insuper BECHERVM, in *Laboratorio portatili & centro mundi concentrato*, p. m. 87. ubi docet ex auro exaltato, (cujus existentia quoque vera, & experientia mihi constat,) & Luna fixa, componere aurum flavum, quod in Saturno, aqua forti & antimonio persistit.

Omnia reliqua metalla signantur Characterẽ crucis, qui Character alias signum est acidi. Indicat itaque corruptibilitatem, corrosivitatem, impuritatem. Hinc

♀ *Cuprum*, seu Venus, superius aurum est, interim tamen habet in se acidum corrosivum corruptibile, quod confirmat BASILIUS VALENTINVS, qui de Venere affirmat, quod sit composita ex Solis

lis Tinctura & corpore impuro. Hinc natum est proverbium:

Das Sulphur aus der Venus Schlack

Das wird dir füllen Beutel und Sack.

Nempe Sulphur, ex Venere præcipitatum, sive in scoriis cupri contentum, si philosophice extrahitur, separatur, depuratur, & convenienti modo applicatur, brevi tempore tingit Lunam fixam, in aqua Regis solutam, in perfectissimum aurum. Et sane hoc particulare mihi exopto, nempe modum parandi Lunam fixam compactam, non in aqua forti, sed tantum in aqua Regis dissolubilem, brevi tempore autem, paucis sumtibus atque in magna copia parabilem.

Si enim adest Luna fixa, h. e. talis, quae in aqua Regis dissolvitur, spatio unius diei hancce tingere possum per Sulphur Veneris in aurum finissimum.

♂ *Mars*, sive ferrum, &

‡ *Antimonium*, etiam Characterem acidi præ se ferunt.

☿ *Mercurius*, sive argentum vivum, aut hydrargyrum, in centro aurum est, superius argentum, inferius gerit crucem. Hinc BASILIUS VALENTINUS Mercurium ita loquentem introducit: *Cor meum aurum est.*

♃ *Stannum*, sive Jupiter, &

♄ *Plumbum*, sive Saturnus, habent Characterem Lunæ & impuratum.

Signa mineralium sunt

○ *Alumen.*

⊖ *Nitrum.*

⊙ *Sal.*

⊕ *Vitriolum.*

⊗ *Viride aeris.* *caput*

⊕ *Viride aeris crystallinum.*

Horum Signorum præcipuus Character Circulus est, indicans perfectionem, qui dividitur, ut Becherus loquitur, per lineas aureas horizontales, vel per lineas polares magneticas. Ex hisce lineis componitur crux completa philosophica. Vide ejus *Centrum mundi concentratum.*

☿ *Tar.*

☐ *Tartarus*, cujus quatuor latera quasi repræsentant Elementa in eo facile separabilia.

☉ Sal Tartari.

○—○ Arsenicum.

○—○ Auripigmentum.

} Sulphurum solarium vincula quasi sunt.

⚊ Sulphur. Componitur ex igne, & characterem habet acidi.

☆ Aqua & ignis. Est signum Philosophorum.

⊖ * Sal ammoniacum.

⚊ Cinnabaris.

☐ Urina, quatuor Elementa in se habet.

☒ Mensis, menstruum.

⌘ Hora.

♂♀ Dies et nox.

Signa Instrumentorum.

XX Alembicus.

○ Retorta.

⊖ Retorta tubulata.

⊖ Vas recipiens.

✠ Crucibulum.

MB Balneum Mariæ.

VB Balneum Vaporis.

⊙ Ignis rotæ.

Signa Ponderum.

℔ Libra.

℥ Uncia.

℥ Drachma.

⊖ Scrupulus.

gr. Granum.

gutt. Gutta.

Signa Operationum.

⌞ Sublimare, sive sursum movere.

⌞ Præcipitare, sive deorsum ducere.

⌞ Destillare.

āāā. Amalgamare.

p. d. Per

p. d. Per deliquium.

f. p. d. solutio per deliquium.

S. S. S. Stratum supra Stratum.

Signa productorum.

☞ Spiritus.

☞ Spiritus Vini.

☞ Spiritus Vini rectificatus

☞ Oleum.

☞ Volatile.

☞ Fixum.

Q. E. Quinta Essentia.

MR. Mixtura.

R. Tinctura.

☞ Regulus.

☞ Pulvis.

pp. Præparatum.

☞ Cinis.

☞ Cineres clavellati.

☞ Calx viva.

☞ Aqua fortis.

☞ Aqua Regis.

☞ Cryſtalli.

CAP. III.

DE

PRINCIPIIS ESSENDI CHEMICORVM.

SECTIO I.

GENERALIS.

Sunt Chemicis haud ſecus ac aliis Philoſophis ſua Prin-
cipia.

B

Prin-

Principia Chemicorum dividuntur in Principia essendi & cognoscendi.

Sunt, qui addunt Principia curandi, quæ ita formant: Contraria contrariis, & similia similibus curantur. Medicus enim vel confortat naturam, & sic addit similia, vel destruit morbum, & sic propinat morbo & causæ morbificæ contraria.

Sed hæc Principia ad Medicinam, non ad Chemicam spectant. Neque enim artificis Chemici, medicamenta præparantis, qua Chemici, scopus est, medicamentis, a se præparatis, ægrotos curare, sed hanc functionem relinquit Medico.

Principia essendi, sive constitutiva, quæ ad essentiam corporum eorumque constitutionem pertinent, sunt vel materiæ, vel formæ.

Principia materiæ, quæ corporibus insunt, & tantum per ignem separantur, ex sententia BASILII VALENTINI & PARACELSI, dividuntur in utilia & inutilia.

Utilia illa dicuntur ab Alchemicis, quæ tantum ad compositionem lapidum, sive corporum clarificatorum, requiruntur, & sunt Sal, Sulphur & Mercurius.

Inutilia, ut aqua & terra, ideo inutilia vocantur, quia in hac compositione abesse debent.

A nonnullis vocantur rejecta, maledicta, damnata. Ast ejusmodi termini non sunt admittendi, quia omne id, quod in corporibus reperitur, suum habet usum. Et sane in corporibus, physice consideratis, nullum reperitur inutile, id quod autor *Catene aureæ Homeri* fusissime demonstravit, qui autor ideo tria alia stabilivit corporum Principia: *Volatile*, sub quo intelligit phlegma, Spiritus, Salia volatilia, *medium*, sub quo intelligit imprimis olea destillata, fragrantia & foetentia, imo acida, sive Spiritus acidus; ac denique *fixum*, sive terram, cineres, carbones, Capita mortua, & in his contenta Salia fixa. Celeberrim. D. & P. IOH. THOM. HEINSING, in sua *diff. de Cerebri Examine*

mine chemico, quatuor tantum admittit Principia, *aquam* sc. fluidi & humidum in Geocosmo Principium, *Oleum*, seu pinguedinem, quæ proximus ignis fomes, & potius matrix est, *Salem & terram*, soliditatis & fixitatis fundamenta.

Principia formæ sunt semen & fermentum. Sub semine autem intelligunt vim multiplicationis. Per fermentum vero intelligunt vim, qua corpora in Principiis alterantur, mutantur, formæ priores destruuntur, & nova determinatio, sive nova forma, introducitur.

Quemadmodum dantur semina vegetabilium & animalium, ita sine dubio dantur etiam semina mineralium & metallorum, quæ semina, quoniam in terræ visceribus crescunt, plerisque sunt ignota.

SECTIO II.

DE SALE.

Sal est Principium solutionis & coagulationis, item Principium saporis, conservationis, destructionis.

Omnis solutio corporum a Salibus dependet.

Quod confirmant tot diversa menstruorum genera, quibus mediantibus solutiones perficiuntur.

Omnis quoque coagulatio in Salibus consistit.

Mediantibus Salibus fixis autem coagulantur Spiritus omnes volatiles, id quod Arcani Tartari elaboratione probatur.

Omnis sapor a Salibus dependet.

Id quod Experimenta & Observationes Physicorum confirmant.

Salia conservant corpora.

Hoc confirmant tot muria condita animalia, item aceto & saccharo conservata vegetabilia.

Salia corpora destruunt.

Hoc confirmant calcinationes cum Salibus, cæmentationes & corrosiones, imo ipsorum metallorum intimæ & radicales destructiones, inter alias, quæ a concentratissimo acido, oleo nempe vitrioli, perficiuntur.

Salia interdum sunt activa, interdum sunt passiva.

Est quidem omne Sal activum, aut relative acida Salia primario activa salutantur.

Alcalia vero primario passive sese habent. Vide KOZACK *de Sale*, WILHELMVM RHYN *de Sale*, & IVNCKENS *Chemiæ experimentalem, in Prolegomenis*.

Hinc acidum a Chemicis anima dicitur, alcali vero corpus, acidum semen, alcali terra, sive ager.

Salia dividuntur ratione essentia in acida, alcalia & media.

Omne Sal acidum est Spiritus, ad minimum Sal volatile.

Hoc confirmant acida mitiora & fortiora.

Ad mitiora referri debet Spiritus Vini, mellis, sacchari, mannæ, acetum destillatum, Spiritus ex lignis destillati, ut ligni gvajaci, querni, buxi, item Spiritus Coralliorum acidus, cujus existentiam nonnulli defendunt, & hoc veram tincturam Coralliorum parare volunt, (Vid. ECKARD *im entlauffenen Chemico*) item Sal volatile succini, acidum urinæ.

Fortiora acida sunt Spiritus minerales, ut Salis, Nitri, Aluminis, Vitrioli, Sulphuris, item Oleum Salis, Vitrioli & Sulphuris.

Denique a nonnullis huc refertur Phosphorus, in quo acidum concentratissimum & magnæ potentia delitescit.

Sal alcali lixiviosum dicitur, quoniam ex cineribus elixatur, & primum, uti creditur, elixatum fuit ex cineribus combustis herbæ Kali.

Hujus herbæ Kali Salis præparatio etiam in Veteri Testamento hominibus innotuit. Vid. IOH. MICH. LANGII, Doct. & Prof.

Prof. Altorfini, *Tractatum de Herba Borith*, Jerem. Cap. II. vers. 22. ubi sapo vocatur.

Est vero Sal alcali id, quod ex cineribus combustis vegetabilium & animalium, vel ex Caputibus ita dictis mortuis, aut cineribus, aut calcibus reverberatis mineralium elixatur & extrahitur.

Hoc Sal fixum fundamentum omnium laborum est in Chymia, sine Sale fixo nulla perficitur nobilis præparatio, nullius Lapidis philosophici, vel tincturæ compositio. Hinc a BASILIO VALENTINO hæc Salia, Salia gloriæ salutantur, (*das Saltz der Herrlichkeit*.) Et si Salia fixa cum volatilibus sunt unita, habebis verum Mercurium duplicatum.

Sal medium enixum quoque, item salsum & saturatum dicitur, quoniam ex duorum extremorum, acidum nempe & alcali, concursu oritur.

In omnibus corporibus, sibi relictis, Sal, quod ibi existit, plerumque mediæ naturæ est. Si enim v. g. herba contunditur, succus exprimitur, postea evaporatur ad cuticulam, & in loco frigido detinetur, tunc in succo concrescunt crystalli, sive Sal herbarum, essentialium dictum, mediæ naturæ.

Si serum lactis evaporatum ad cuticulam in loco frigido crystallifatur, impetratur saccharum lactis.

Urina evaporata concrescit in crystallos, sive in Sal medium. Hoc quoque fit, si serum sanguinis evaporatur.

Omnis terra, si coquitur & elixatur, lixivium autem evaporatur, dat Sal, sive nitrosum sive aluminosum, sive vitriolicum, mediæ naturæ, aut Sal quoddam mixtum Hermaphroditicum.

Ex hisce observationibus Chymici, cum HERMETE TRISMEGISTO, concludunt, quod acidorum origo sit in sole & aere, alcali vero in terra. Vide plura de hac materia in BALDVINI *Tract. de Auro aureo*.

Ratione durationis Salia sunt vel fixa, vel volatilia.

Fixum dicitur, quod in igne permanet, & omnem ejus torturam sustinet.

Omne vero fixum, quoniam originetenus fuit volatile, ideo iterum volatile reddi potest.

Hoc confirmat Salis tartari volatilifatio. Hinc non sine ratione STEBIVS, in suo *Cælo Sephirotico Hebræorum*, inquit, nulum in natura Sal esse naturaliter fixum, sed omne Sal certo gradu volatile existere, & Sal, quod fixum dicimus, ignis calcinatione nimis exsiccatum, combustum & mortificatum esse. Reddatur itaque amissum, & restituatur combustum, per aerea nempe, & inibi volitantia spicula acida, & secundum universalem methodum restituetur volatilitas; id quod ipsa experientia quoque confirmat.

Volatile dicitur, quod per ignem expellitur, adhibito ejus gradu vel primo, vel secundo, vel tertio, vel quarto.

Omne acidum volatile est, uti jam antea monuimus.

Alcali vero est vel volatile, vel fixum.

Volatile alcali est v. g. Spiritus & Sal volatile Cornu Cervi.

Alcali fixum est v. g. Sal tartari, cineres clavellati, &c.

Ratione originis Salia sunt vel animalium, vel vegetabilium, vel mineralium.

Ratione consistentiæ sunt vel solida, vel liquida.

Solida Salia sunt crystalli.

Salia liquida sunt vel Spiritus, vel olea acida, quæ dicuntur a Chemicis olea viscosa.

Olea per deliquium huc quoque pertinent, quæ nihil aliud sunt, quam Salia alcalia fixa, ab humido aereo in fluorem redacta.

SECTIO III. DE SVLPHVRE.

Sub Sulphure intelligunt Chemicæ Principium viscosum, oleosum, odorum, colorum & ignis.

Ubi

Ubi viscosum, ibi Sulphur, imo etiam gluten rerum.

Destructo Sulphure in calcinatione & combustione, gluten rerum, sive Principium cohesionis, perit, exemplo lapidis calcarii calcinati, qui postea sponte in pulverem impalpabilem resolvitur.

Sulphur omne est inflammabile:

Ubi flamma, ibi Sulphur. Quoniam vero flamma oleo nutritur, exemplo olei vegetabilium, animalium & mineralium, ideo concludunt Chemici, quod, ubi flamma, ibi & oleum.

KVNCKELIVS quidem Sulphuris existentiam negat, ast argumentis non sufficientibus. De Principio sulphureo, item & salino legi potest GVILIELMINI.

De *Sulphure Philosophorum* legi quoque meretur POLEMANVS, item illustris STAHLIVS, *in seinen zufälligen Gedanken und nützlichen Bedencken über den Streit von dem sogenannten Sulphure, und zwar sowohl von dem gemeinen verbrennlichen, und flüchtigen, als unverbrennlichen und fixen*, porro GOTTFRIED ROTHE, *de Sulphure Vitrioli anodyno & Salibus metallicis, in appendice sue Chemiæ.*

Sulphur ratione durationis etiam dividi potest in fixum, sive incombustibile, & volatile, sive combustibile.

Combustibile est in regno animali & vegetabili. Incombustibile est in metallis. Ast hoc relative tantummodo intelligendum. Nam Sulphur metallorum separatum, & ab aliis principiis liberatum, combustibile reddi potest, id quod probat suo modo aurum fulminans, cujus vis inflammabilis elastica a Sulphure auri, tantisper resoluta, dependet, & si aurum & argentum perfecte incinerantur & comburuntur, Sulphur vel separatur, vel deflagrat, vel, quod idem est, volatilifatur.

SECTIO IV.

DE MERCVRIO.

Sub Mercurio intelligunt omne id, quod ex particulis

lis tenuissimis & subtilissimis constat, & quod est summe mobile, leve, volatile & evaporabile, spirituosum & fugitivum. Ideo inconstans Mercurius alatus capite, pedibusque & baculo instructus pingitur.

Mercurius vegetabilium est Spiritus Vini. Mercurius animalium Spiritus volatilis. Mercurius in regno minerali quid sit, omnibus notum est. Hic enim in igne sub forma fumi avolat. De Mercuriis legi meretur DICKINSON, in sua *Chrysopoeia*; item illustris STAHLIUS, de *Mercurificatione & metallorum Mercuriis*, in *appendice Chemiæ rationalis & experimentalis*; BECHERUS in *Physica subterranea*, ubi de mercurificatione agit contra beatum nostrum ROLFINKIUM, eamque experimentis certis confirmat.

Qui itaque sibi promittunt fixationem Mercurii per se plerumque rem frustraneam suscipiunt. Mercurius enim est res volatilis & servus fugitivus. Hinc mercurificare denotat in Chemia rem fixam volatilem reddere per artem.

SECTIO V.

DE AQVA ET TERRA.

Sub aqua & phlegmate intelligunt Principium corporeum humidum, ab omni Sale & Sulphure liberatum, sive fluidum insipidum & inodorum, aptum imprimis ad propria Salia solvenda, extrahenda & depuranda.

Terræ nomine designant solidum, fixum, densum, crassum, rigidum, immobile Principium, sive quod idem est, residuum illud, quod post fugam subtiliorum particularum, quarum motum assequi non potuit, in laboribus remanet. Sunt ideo cineres, calces, scorix & exusta Capita mortua.

Qui in aqua & terra vim quandam quærunt, dicunt, aquam nutrire, terram augmentare.

CAP. IV.

CAP. IV.

DE

PRINCIPIIS COGNOSCENDI
CHEMICORVM.

Prinicipia cognoscendi sunt sensus, experientia, & ratio, speciatimque terminorum, in Chemia receptorum, explicationes, sive Definitiones. Quo etiam B. noster WEDELIVS refert, ex sententia BASILII VALENTINI, macrocosmi & microcosmi, sive mundi & hominis, symbolismum, sympathiam, convenientiam.

Termini, in Chemia recepti, plerumque significant operationes, quo pertinet

1.) Purificatio. *Purificare* denotat separare partes inutiles, sordes, feces & terras, sive quod fit per lotionem, filtrationem, destillationem, sublimationem, cementationem, cupellationem, &c.

2.) Clarificatio. *Clarificare* usurpatur de liquoribus decoctis, extractis, vino, saccharo ipso, quod adhibito albumine ovi despumatur & clarificatur.

3.) Filtratio. *Filtrare* etiam purificationis modum innuit. Filtrantur vero liquida in corporibus porosis, per quorum poros trajiciuntur. Hoc fit partim in tenaculo, in quo lintheum expansum est (*auf dem Plan*) vid. Fig. 1. partim per manicam Hippocratis, sive pannum laneum crassiolem, partim per chartam emporeticam, vel bibulam, partim per gossypium. Ita enim clarum a turbido, fluidum a solido, vel spisso, purum a feculento & sordido sequestratur. Dicitur etiam *colare*. Huc pertinet denique *trajectio Sarii per corium*.

4.) Decantatio. *Decantare* (*das Klare oben abgießen*) est separare clarum a turbido, vel effusione, vel (quod melius est) Siphonibus recurvis vitreis. Vide Fig. 2. Huc pertinet separatio oleorum per

C

trito-

tritorium, vel vitrum hypoclepticum, quæ olea ab aqua & Spiritibus separantur. Est nempe vitreum infundibulum angustioris rostri. Hujus rostri orificium clauditur pulpa digiti extremi, postea liquida infunduntur, & quando centra suæ propriæ gravitatis occupant, a se invicem separantur. Vid. Fig. 3.

5.) Solutio. *Solvere*, sive discontinuare, est corpus mixtum, quod antea erat unum atque continuum (quamvis omnia mixta revera sint contigua, vide P. CHERVBIN *de la contigueté des Corps*) in partes minimas, modo homogeneas, modo heterogeneas, dividere, sive hoc fiat via humida, liquoribus, sive via sicca, igne & fusione. Hæc solutio est vel *radicalis*, sive ultima, in Principia nempe Chemica vel tantum *superficiaria*, in atomos corporeas. V. g. Si argentum solvitur aqua forti, solutio est superficiaria in atomos corporeas. Nam quamvis argenti ramenta subtilissima ita intrarunt poros argenti, ut argentum etiam invisibile redditum sit, nihilo minus calx, per cuprum præcipitata, iterum funditur in argentum. Si vero solutioni Lunæ instillatur aliud liquidum, magis dissolvens, v. g. solutio salis communis, Spiritus salis. Salis ammoniaci, urinae, aut oleum Vitrioli, Lunæ fit ultima & radicalis solutio. Nam maxima pars Lunæ ita volatilis redditur, & Lunæ reductio in pristinum atque antiquum pondus nunquam fieri potest. Ex Luna vero volatili habentur Principia Lunæ, vel in destillatione, vel in sublimatione, & hæc operatio dici potest Lunæ combustio Philosophica.

6.) *Per deliquium solvere* est Sal solidum in fluorem redigere, quod fit in aere humido. Hæc solutio salibus alcalicis, vel ad minimum salibus magis ad alcali proclivis propria est. Salia enim fixa prius, sive per unam, sive per multoties reiteratam calcinationem & reverberationem, a Spiritibus, sive volatili, liberantur.

7.) Digestio. *Digerere* est materiam, vel concentrandam, vel maturandam, vel figendam, leni & constanti calore fovere, & in primo ignis gradu tractare. Hoc fit optime in furno negligentia & in phialis. Vid. Fig. 4. Digestioni vero affinis operatio *circulatio* dicitur.

8.) *Extrahere* significat solutionem imperfectam instituere. In

In extractione enim tantum partes subtiles cum menstruo extrahente junguntur.

9.) *Destillare* est materiam liquidam volatilem vi ignis expellere, sive, uti alii volunt, destillatio est sublimatio humida. Fit vero triplici modo, nempe vel per *ascensum* in vesica, item in Cucurbita cum alembico; vel per *descensum*, quod opus mulierum est, quando aquam rosarum præparant; vel *ad latus* in retortis.

10.) *Sublimatio* est particularum volatilium a fixis separatio, & quidem via sicca ita parantur flores, salia volatilia, cinnabares sublimata, mercurialia, arsenicalia, butyra metallica & regulina.

11.) *Cobobare* est destillationem reiterare, vel de priori materia, vel de alia nova.

12.) *Regenerare* est Spiritum destillatum restituere in suum corpus, quæ operatio maxime Philosophica est.

13.) *Reductio* est operatio, per quam calces in priorem formam metallicam restituuntur. Hæc operatio fit fusione, vel solo igne, vel igne & bitumine, vel denique igne & salibus. Huc pertinet *revificatio* Mercurii, qua Mercurius, aut sublimatus, aut solutus, aut præcipitatus, in pristinum fluorem restituitur.

14.) *Fermentare* est liquidorum, vel, ad minimum, humidorum, corporum motum intrinsecum, imo elasticum, promovere, sive instituere particularum expansionem atque actionem & reactionem. In omni enim fermentatione adesse debet contrarietas Principiorum, quæ in materia fermentanda continetur. Hæc contraria Principia impelluntur ab aëre & igne, quibus mediantibus motus promovetur. Contrarietas Principiorum consistit in diversitate acidi & alcali, item in diversitate gravitatis singularum particularum, cujuscunque demum naturæ sint.

In *fermentatione* instituitur solutio imperfecta, in *putrefactione* autem solutio perfecta, ut Chemici statuunt, h. e. repagula evolvuntur, & aquea cum salinis, salina cum oleosis quoque combinantur.

Per fermentationem & putrefactionem quoque non tantummodo solvuntur corpora, sed & interdum uniuntur.

15.) *Corrodere*. Intelligitur de metallis inprimis. Est vero corrosio vel liquida, vel sicca. Liquida, sive humida, fit per liquores salinos acres, ut acetum, Spiritusque acidus, & non differt a solutione. Instituitur quoque per vapores Spirituum acidorum, & hæc corrosio dicitur *crocificatio*, sive corrosio vaporosa.

Sicca fit per pulveres salinos & terreos, & vocatur *cementatio*, quæ nobilis in Chemia est operatio. Per hanc enim metalla mundificantur & exaltantur, in specie aurum & argentum.

16.) *Circulatio* est liquidorum digestio, & per digestionem vel Principiorum unio, vel separatio.

Hæc optime fit in phiala longioris colli, vel in Pelicanio, vel in Cucurbita cum alembico coeco, vel in Rencontrir-*Gläsern*, hoc est, in duplici Cucurbita, ubi orificium majoris Cucurbitæ recipit colum minus atque oblongæ. Vid. Fig. 5.

17.) *Incineratio* est vegetabilium & animalium combustio. Mineralia difficillime incinerantur, & si incinerantur, hoc fieri debet per reiteratam reverberationem igne flammæ. Post incinerationem imperrantur salia fixa. Huc pertinet &

18.) *Calcinatio*, quæ etiam species est incinerationis corporum regni mineralis & animalis

19.) *Reverberatio* est ustionis fortioris, vel calcinationis species, in qua flamma in altum assurgit in furno fornicato, ob exitum autem denegatum versus subjectam materiam undique repercutitur, & reverberatur. Rotunda enim & fornicata furnorum figura quasi flammam in Circulum agit. Ejusmodi furni reverberii sunt furni Pistorum, furni Metallifusorum, item furni Vitrariorum. Furnorum reverberii figuras depinxit GLAUBERVS, in *Furnis Philosophicis, part. IV.* item GLASERVS, in *Laborat. Med. Chem.*

20.) *Fumigatio* est corrosio metalli per fumos acres, vel acidus, inprimis sulphuris communis, adeoque est species corrosionis.

21. *Elixatio* est extractio salium ex cineribus & calcibus, quæ fit aqua calida, vel proprio corporum phlegmate, vel, in mineralibus
atque

atque metallis, aceto destillato & Spiritu vini. Hæc operatio etiam vocatur *edulcoratio*, quando salia a calcibus abluuntur.

22.) *Evaporatio* est separatio humidi superflui, lento igne facta, & sub se comprehendit *inspissationem* & *exsiccationem*.

23.) *CrySTALLISATIO* est solidescencia lixiviorum, facta in loco frigido. Evaporantur autem lixivia prius ad cuticulam, posteaque salia coagulantur in frigido & solidescunt. Salia media autem tantum crySTALLISANTUR. Spiritus vero acidi & olea alcalia non in crySTALLOS convertuntur.

24.) *VITRIFICATIO* est mutatio corporum obscurorum in pellucida. Quando hæc mutatio instituitur, terra residua, suis salibus mixta, fortissimo igne funditur. Hinc ultima corporum resolutio fit. Omnia enim corpora ultimato mutantur in vitrum. Vitrificatio sequitur incinerationem & calcinationem. Ex cineribus enim & calcibus vitra præparantur.

25.) *Cupellatio* (*cupelliren, abtreiben,*) auri & argenti est depuratio, mediante plumbo, in catino docimastico, (*auf der Capelle.*) Omnes enim impuritates cum plumbo vel abeunt in vitreum cinereum, vel in fumum. Hinc non sine ratione Chemici dicunt, cupellationem esse speciem vitrificationis. De catino docimastico vide Caput VI. de Instrumentis Chemicis passivis, Sectione II.

26.) *Fusio* est corporum solidorum ab igne in fluorem redactio, & intelligitur de metallis. Eius species quædam est *fusio in regulum*, quæ Germanice vocatur *ansieden*. *Liquefactio* sumitur de resinis. Utraque operatio igne, sive solo, sive igne & salibus simul, absolvitur. Hinc salia, metallis addita, quoniam eorum fusionem promovent, dicuntur fluores, *Flüsse.*)

27.) *Alcoholisatio* duplicem habet significatum. Indicat enim 1.) subtilissimam pulverisationem, item 2.) perfectissimam Spirituum vinosorum rectificationem.

28.) *Fixatio* est corporum, alias per se & sua natura volatili-um, & facile mobilium, ligatio, in qua corpora adaptantur ita, ut ignis torturam sustinere valeant. Hæc ligatio volatili-um sine additione nunquam fieri potest. Nam in fixatione adesse debet figens, sive cor-

pus quoddam, quod cum volatili miscetur, & ei gravitatem majorem suppeditat, qua acquisita ignis pressiones perferre potest. Ignis enim premit, & corpora in igne tractata certum habent resistentiæ gradum.

29.) *Volatilifatio* contrario modo sese habet, & est operatio in qua partes volatiles vel subtilisantur, vel a compedibus liberantur. Hinc corpora, quæ alias sunt gravia, & ignem sustinent, jam levia redduntur, & ab igne superantur, sursumque pelluntur. V. g. aurum & argentum naturaliter fixa metalla sunt, at facile volatilifantur, h. e. ita adaptantur ab artifice, ut vel alembicum transcendat in destillatione, vel in fumum abeant in sublimatione, & hæc est methodus radicalis solutionis, & auri potabilis præparationis. Recte itaque judicat B. BOHNIUS, in *Diss. Chémico-Physicis*, p. 3. quando inquit: Fixationis & volatilifationis formale in mera corporum concretione & solutione consistit, quatenus per volatilifationem mixtum in minima levissima redigitur, horumque, aut invicem, aut cum crassiore substantia, cohesio arctior labefactatur, ita ut, vel igni soli, vel aliis additamentis, combinata, cedant. Per fixationem autem corporum partes sibi, aut aliis intimius & firmitus adaptantur.

Si vis vero fixationem instituere, figentis vires superare debent vires volatilium, & vice versa. Si vis corpora volatilifare, vires, aut pondera illius materiæ, per quam volatilifatio instituitur, transcendere debent vires illius materiæ, quæ alias fixa est. V. g. aurum fixissimum metallum est, at per Spiritus acidus volatiles, in quibus dissolvitur, cornuificatur, & per reiteratas cohobationes discontinuatur, & subtilifatur, denique volatile redditur adeo, ut facile alembicum transcendat. Vide hoc labore BASILIVM VALENTINVM, in *Offenbarung der verborgenen Handgriffe*, pag. 824. & seqq.

30.) *Maceratio* est materiæ humectatio, ac per humectationem, & levem fermentationem, Principiorum reclusio. Materiæ vero, quæ macerantur, sunt vegetabilia & animalia. Macerantur vero ideo, ut facilior postea fieri possit vel destillatio, vel decoctio, vel extractio.

31.) *Abluc-*

31.) *Abluere* est materiam vel a fordibus mundificare, vel a salibus liberare. Convenit ideo cum edulcoratione.

32.) *Abstrahere* idem est ac liquidum, sive menstruum, destillare, vel cohobare.

33.) *Amalgamare* est metalla Mercurio miscere, & in hoc menstruo dissolvere. Hoc fieri potest multis modis, via humida & sicca: Via sicca in peculiari mortario, a BECCHERO, aliisque descripto, (*Quickmahlen*;) Via humida, quando pars metalli solvitur in suo menstruo, & postea per additionem ϕ ri præcipitatur in amalgama, qualis labor describitur a BASILIO VALENTINO, in *seinen Handgriffen*. Lubentissime vero jungitur Mercurius cum auro, argento, plumbo & stanno. Cum cupro vero difficillime miscetur, cum Marte plane non combinatur.

34.) *Coagulatio* est opêratio, per quam fluida solidescunt, sive est concretio corporum naturalium, qua particulae invicem agglutinantur, adeo, ut ex pluribus quasi fiat unum contiguum.

35.) *Excipere* (*vorschlagen*) est immittere in vas recipiens certam quantitatem liquoris, in quem Spiritus sub forma nebularum vas recipiens intrantes, præcipitantur, sive cum eo miscentur. Sic v. g. communissime immittitur aqua, in quam Spiritus intrant. Exempli loco sit aquæ fortis destillatio. Si Spiritus Carminativus de tribus destillatur, immittitur Spiritus vini in vas recipiens. Si liquores gradatorii destillantur, immittuntur interdum olea mercurialia, per deliquium parata.

36) *Copulare* idem est ac conjungere, vel unire, v. g. Spiritus & corpora, vel metalla cum liquoribus sulphureis, vel sulphura tingentia sicca cum metallis. Stricte vero si terminus copulationis accipiatur, indicat conjunctionem earum rerum, quæ prima fronte sibi contraria sunt. Hæcque copulatio interdum fit digestionem sola, interdum certo medio, quod duo extrema conjungit. V. g. Spiritus vini & Spiritus acidus mineralis non facile junguntur. Si vero additur acetum, junguntur gratissime. Ergo acetum est copulator.

37.) *Confirmare* interdum etiam idem est ac copulare, afit, si labores in Alchemia recte intelligis, differre copulationem a confirmatione ad mini-

minimum gradu animadvertes. Per copulationem unio quidem fit, sed per confirmationem constanter uniuntur, & indissolubili vinculo conjunguntur Principia. V. g. aurum exaltatum cum Luna fixa, sive auro albo, fusione copulatur, confirmatur vero per Mercurium, sive præcipitatum, sive sublimatum.

38.) *Deflagrare* (*abbrennen*) 1.) adhibido sebo, cera & oleis fit. Ita tractantur calces metallorum volatiles, quæ in hac operatione hoc modo iterum figuntur. V. g. Calx Lunæ, sale præcipitata, volatilis est. Recipe vero calcis hujus, part. j. Cerae, vel sebi duplum. fluat cera in patina terrea, leni carbonum igne, immitte calcem, auge ignem usque ad incendium sebi, vel cerae. Quando cera deflagrat, cum flamma cerae abeunt (alia corrosiva, & calx figitur, sive ita disponitur, ut reducibilis sit in pristinum suum corpus, sine notabili imminutione ponderis.

2.) Deflagrantur calces & præcipitata mercurialia & metallica, & ad usum in corpore humano adaptantur, hoc est, edulcorantur. Sic Spiritus vini secum ducit Spiritus acidus corrosivos, in poris metallicis hærentes, & quod hic præstat Spiritus vini, illud in priori labore efficit acidum flammæ.

39.) *Stratificare* est metallicas laminas cum pulvere quodam corrosivo circumdare, & ad cementationem adaptare. In *cementatione* vero metalla, cum pulvere salino corrosivo & terreo stratificata, in pyxide terrea, probe tecta, & luto obducta, per ignem fortem depurantur. Depurantur autem ita primario aurum & argentum.

40.) *Quartare* est aurum ab argento & cupro simul liberare per solutionem in aqua forti. Quartatio vero hæc operatio ideo salutatur, quoniam ad unam partem auri impuri 4. recipiuntur argenti, funduntur, & in aqua forti solvuntur, sic aurum remanet in forma pulveris nigricantis & fusci.

41.) *Edulcorare*, sive *dulcificare*. Edulcoratio nota est operatio Chemica, quæ denotat 1.) ablutionem salium; sic edulcorantur calces, v. g. antimonium diaphoreticum, magnesia alba, si salia post calcinationem per crebram aquæ affusionem abluantur.

2.) Edulcorantur calces Spiritu vini, cum quo vel digeruntur, vel destillantur, vel deflagrant. Salia enim acida corrosiva Spiritus
vini

vinum extrahit, & in se recipit in digestionem. In destillatione autem, dum Spiritus vini assurgit; Salia acida volatilia simul secum ducit. Magis vero liberantur calces a spiculis acidis, si deflagrat simul cum Spiritu vini. Ita enim major oritur incalescentia.

42.) *Granulatio* est operatio Chemiæ Metallicæ, qua metalla in grana minora mutantur, sive solida, sive intus cava.

Docimastræ ex plumbo præparant grana sequenti modo. Fundunt plumbum in Crucibulo, & si post fusionem eum gradum caloris acquisivit, qui chartam non inflamat, tunc effundunt in patinam ligneam, cujus superficies creta est illita, ac constanter plumbum fufum hinc inde agitant, quemadmodum rustici avenam purgant (*Man schmelztzet Bley in einem Tiegel, und so es geflossen, nimmt man es heraus, wickelt etwas Papier zusammen, steckt dieses einige Augenblicke in das geflossene Bley, und wenn das Papier nur schwartz, und nicht zur glühenden Kohle gebrannt wird, so hat es die rechte Wärme. Hierauf gießt man solches noch flüssige Bley geschwinde aus in eine mit Kreide überall wohlbeschmierte höltzerne Mulde, und schwencket es beständig um, auf die Art, wie man den Pferden den Haber schwencket, so zertheilet sich das Bley in viele kleine ungleiche Körner, oder Theilchen, welche man durch ein enges Drat-Sieb von den noch groben Stücken absondert. Das grobe Bley, so im Siebe bleibt, wird wieder, gekörnten, wie zuvor gemeldet, granuliret. Von diesem Bley macht man sich zum probiren auf einmahl etliche Pfund, verwahret dasselbe vor Staub und Unreinigkeit, und siedet damit die Ertze an.*)

Granulatio argenti, item auri, sive puri, sive mixti, ita suscipitur. Funditur nempe metallum in Crucibulo, & si fufum est, effunditur in Catinum, aqua repletum, aqua vero baculo, vel baculis, constanter agitur, sic metallum, quod in aquam effunditur, mutatur in grana, plerumque excavata. Hæc grana vero apta magis sunt ad solutionem, quoniam metallum ita, vel in laminas, vel in partes minimas, divisum est, & extensum ad maiorem superficiem. Hinc Salia corrosiva citius agere, metallaque dissolvere atque corrodere possunt.

CAP. V.

DE INSTRUMENTIS CHEMICIS ACTIVIS.

SECTIO I. GENERALIS.

Instrumenta Chemica optime dividuntur in activa & passiva.

Instrumenta Chemica activa sunt ignis, aer, & menstrua.

HELMONTIUS unicum tantummodo admittit, nempe ignem. Sub igne vero intelligit ignem physicum, sive naturalem, & ignem Philosophorum, sive menstrua.

Sunt quidem menstrua plerumque igneae naturae, at quoniam aqua quoque ad menstrua referri debet, ideo peccat dictus autor in defectu. Nam aqua nunquam ignis dici potest.

SECTIO II. DE IGNE.

Ignis quoniam motor est universalis omnium corporum, ideo potentissimum quoque Chemicum instrumentum.

Hinc a Philosophis dicitur agens catholicum.

Ignis quoniam corpus est, in celerrimo motu constitutum, ideo omnia corpora commovet & impellit.

Segregare itaque possumus per ignem, ejusque impulsus, partes corporum volatiles a fixis.

Ignis quoniam corpus est, constans ex particulis minutis.

nutissimis & solidissimis, ideo poros omnium corporum intrare potest, eorum resistantiam superare, & connexionem destruere.

Ideo clavis est analytica perfectissima omnium omnino corporum.

Ignis dividitur in internum & externum.

Internus est corporibus congenitus, innatus & elementaris. Hic excitatur per ignem externum. Ignis interni exemplum est in vegetabilibus Spiritus vini, in animalibus Phosphorus, in mineralibus oleum Vitrioli.

Ignis porro est vel apertus, five immediatus, vel clausus, five mediatus.

Ignis apertus vasa immediate cingit, v. g, Crucibulum, Retor tam terream, &c. Hinc sub illo comprehendunt ignem rotæ reverberationis, cementationis, calcinationis, cupellationis, suppressionis.

Ignis clausus ille est, ubi ignis vasa non immediate lambit, sed potius per corpus, quod interjacet, temperatur, cujus generis corpora sunt arena, cineres, & aqua, in capella, ahenò balneo contenta.

Ignis diversimode producit. Habemus enim ignem *solarem*, qui quemadmodum in magno illo laboratorio Chemico, globo terraqueo, fere omnes operationes instituit, ita hoc igne solari fieri possunt. digestiones, extractiones, & id genus aliæ operationes. Inpris autem radii solares, per specula caustica collecti, stupendos post se relinquunt effectus. Sic v. g per specula caustica Tschirnhauseriana confringuntur lapides pretiosi, aurum comburitur, & in vitrum mutatur, animalia comburuntur, & abeunt in vitrum. Antimonium plumbum in radiis solaribus, per specula caustica collectis, calcinatum majorem acquirit gravitatem, sicuti hoc confirmant experimenta Chemica Boyleana, Academiae item Parisinæ, & aliorum.

Chemici ignem digestivum præparant per finem equinum, quem ignem quoque ventris equini vocant.

Habent Chemici ignem *Spiritui vini & olei*, (*das Lampen-Feuer.*)

Feuer.) Quando vero oleo nutriunt ignem, facile a fuligine olei oritur incendium. Ignis autem Spiritus vini fuliginem quidem minime de se emittit, ast nimium pretiosus est.

Communissime autem ignis paratur, ligno exsiccato, item carbonibus, quo perunet carbo fossilis & Torfa.

Pabulum ignis est Sulphur, ad minimum corpora, de Sulphure multum participantia, qualia sunt lignum atque carbones.

Negari quidem non potest, præter particulas sulphureas, seu bituminosas, etiam aqueas, salinas & terreas per ignem dissipari; [nam in igne fortiori cinis quoque comburitur:] Hæ tamen minime ignis pabulum primum dici merentur.

Ignis carbonum & ligni a Chemicis in certos gradus dispescitur, singuli vero gradus sua latitudine gaudent.

Primus gradus dicitur *digestorius*, sive ignis digestionis, qui lenissimus est, & tantummodo corpora foveat. Convenit ideo cum calore corporis nostri, vel cum calore, quo gallina ova, quibus incubat, foveat.

Hic ignis, nequaquam ebulliens, digestivum motum levissimorum & summe volatilium liquorum instituere potest. Hinc sine sensu & strepitu leviter tantummodo agitatur liquida. Ideo per digestionem, sive in furno lampadum, sive in Balneo Mariæ, aut Vaporoso, Chemici

1.) circulationes liquidorum instituunt, Spiritusque inter se uniunt.

2.) Putrefactiones, fermentationes & solutiones præstant. Ideo digestio in Chemia est medium reclusionis & occlusionis (*die Digestion schlieset auf, und schlieset wieder zu*) Parantur ideo per digestionem quoque Essentiæ, Tincturæ, Elixiria.

Secundus ignis gradus dicitur *destillationis*, sive aquæ ferventis. Hic gradus liquida fortiter commovet, & per hunc gradum ignis destillantur olea ætherea, Spiritus vinosi, Spiritus urinosi, rectificantur Spiritus acidi.

Tertius

Tertius ignis gradus dicitur *cementationis* & *sublimationis*, *da die Gefase braun glühen müssen.* Per ejusmodi labores cementsantur & purificantur metalla, destillantur butyra, sublimantur cinnabares, flores, Salia volatilia.

Quartus gradus ignis summus est, ubi omnia in furnis carent (*wenn alles weiß glühet.*) Ideo dicitur ignis *reverberii*, *calcinationis*, *fusionis*, *vitrificationis*. Per hunc ignem destillantur Spiritus minerales, incinerantur & funduntur metalla, mineralia a scoriis liberantur, parantur denique vitra, sive vulgaria, sive metallica.

Spiritus acidi minerales omnes, si destillantur, tertium quantumque gradum ignis exposcunt, omnes vero gradus spatio duodecim horarum absolvuntur, & ita quidem, ut per tres horas Imus, per 3. secundus, per 3. tertius, per 3. quartus duret, sic ex omnibus fere corporibus omne volatile expellitur. Oleum vero Vitrioli, si destillatur, pellitur per tres, 5. vel 8. dies.

Regimen ignis graduum consistit partim in furnorum decenti structura, partim in carbonum varia & proportionata quantitate, partim in diversa aeris admissione ejusque impulsu.

SECTIO III.

DE AERE.

Anima ignis aer dicitur, sine quo ignis mortuus est, & extinguitur.

Quemadmodum hoc confirmant Antliæ experimenta, imo extinctio Phosphori liquidi, si aeris admissio negatur.

Aer agit in ignem non materialiter, sed potius formaliter.

Aer neque agit in ignem per spiritum subtilissimum, vel quatenus pinguibus & oleosis particulis refertus est, neque per nitrum aerium, neque per Spiritum nitri, cujus existentiam quidem in aere non nego, sed dico, hanc materiam ad ignem continuandum & alendum

non esse sufficientem. Aeris in ignem effectus potius dependet a pondere aeris prementis. Hinc per solem & flatum ignis magis premitur, agitatur, commovetur, & ad materiam comburendam determinatur atque adigitur. Per flatum enim aer quasi gravior redditur.

Aer est vel internus, vel externus.

Aer internus, in poris corporum destillandorum, imo instrumentis ipsis destillatoriis existens, in Chemia non negligendus. Si enim ex hisce suis repagulis exitum invenire non potest, omnia statim in principio laborum confringit, cum laborantium vitæ & salutis periculo. Commendo hanc cautelam omnibus, imo meam methodum, quæ in sequenti encheiresi consistit. Insero nempe semper cuneum ligneum exiguum intra rostrum Retortæ & Recipientis, & hunc extraho, si rei necessitas id exposcit. Ita enim aer exitum invenire potest. Si nebulæ etiam disruptionem vasorum minitantur, similiter per hoc foramen exire possunt, & regnum chaoticum, a quo pervenerunt originitus, iterum intrare. Ejusmodi aperturas pro egressione aeris & nebularum intra commissuras vitrorum vide Fig 6.

Aer instituit fermentationes duplici modo, materialiter & formaliter.

Materialiter instituit fermentationes, quoniam in aere Spiritus acidus universalis delitescit, qui intrat poros omnium corporum. Hinc in se habet fermentum universale, a quo tot diversæ fermentationes vegetabilium, animalium & mineralium dependent. Nam

1.) Panis, cerevisia, mustum vini, ab aere intrante suscipiunt fermenta, fructus mutantur atque dulcescunt, corrumpuntur atque putrescunt. Si vero in vacuo detinentur, talis fermentatio non sequitur, quemadmodum hoc notum est ex experimentis Physicis.

2.) Per aerem, & cum aere, deportantur de loco in locorum fermenta maligna morborum malignorum.

3.) Per aerem mutantur mineralia & venæ metallicæ, *die Eatze wittern ein, und wittern aus* Hinc generantur, vel destruuntur in venis metallicis metalla. De inhalatione & exhalatione mineralium &

& metallorum jam egit BASILIUS VALENTINUS, nec non MATTHE-
SIVS, in *Sarepta*, qui legi merentur.

Formaliter air præstat fermentationes & putrefactiones, quoni-
um omnia corpora, quæ ab aere ambiuntur, ab ejus gravitate insimul
premuntur. Hinc quo major est columna aerea, eo major aeris pres-
sio, & eo major fermentatio. Ratio ideo patet, quare metalla in
profundioribus terræ visceribus imprimis generentur, quoniam nempe
ibi, propter pressionem aeris vehementissimam, fermentationes
omnium maximæ institui possunt. Maxima enim ad generationem
metallorum requiritur fermentatio.

Aer est menstruum Chemicorum.

Ab humido aereo optime dissolvuntur Salia alcalia & mutan-
tur in olea p. d. Sic oleum Vitrioli album concentratissimum, aeri li-
beriori expositum, notabilem ex aere recipit humidi quantitatem.

Aeris potentia in Chemicis probatur per Machinam
Papinianam.

Machina Papiniana cylindrus æneus satis robustus est, in quo,
(quando ad duas terias repletur ossibus & aqua, operculum autem ita
adaptatur, ut aer, in machina residuus, exitum invenire non possit,)
levis ignis gradus, aerem, in hac machina contentum, dilatans, bre-
vi tempore ossa per aquam mollia, flexilia & friabilia reddit. Vid.
Elementa Philosophiæ Naturalis Experimental. Fig. 22,

Hæc machina etiam dicitur digestor. Ergo brevi tempore sa-
turatissimæ Tincturæ atque Essentiæ, mediante hac machina, quoque
parantur. Hinc Instrumentum est Medico castrensi commendan-
dum, qui neque furnos, neque vitra secum ducere potest.

SECTIO. IV.

DE MENSTRUIS.

Menstruum dicitur a mense, quoniam per mensem
Chemicum, id est, quadraginta dies, in digestionem olim
Chemici solutiones instituebant.

Men-

Menstruum in Chemia denotat corpus fluidum, quod corpus solidum dissolvit.

Omnia corpora, in rerum natura existentia, generaliter dividuntur in solida & fluida. Solidum, sive firmum, aut consistens, dicitur id, cujus partes minimæ inter se firmiter cohærent. Fluidum contra dicitur, cujus partes non cohærent, sed actu divisæ sunt. Hinc concludendum, nullum corpus solidum in fluorem abire posse, nisi ejus partes cohærentes discontinuantur, harumque spatiis aliud corpus mobile, seu potius actu in motu constitutum, interjiciatur, sive hoc ignis, sive aer, sive corpus fluidum & liquidum quodvis sit. Hinc generali nomine omne corpus fluidum, vel in fluorem redactum, est menstruum. V. g. antimonium fusum est menstruum auri, plumbum fusum menstruum argenti & cupri. Nam partes solutæ in partibus solventis ubique natant, & quasi unum corpus constituunt, sive componunt.

Activitatem menstruorum promovent ignis & aer.

Hinc menstrua se habent, ut cunei, ignis & aer, ut malleus, cuneum trudens & impellens.

Menstrua dividuntur in universalia & particularia.

Menstruum universale, omnia omnino corpora indifferenter dissolvens, non datur. Si enim omne mixtum, sive naturale, sive artificiale, solvere posset, nullum etiam vas destillatorium, (sive vitreum, sive terreum esset) ab hoc intactum menstruo relinqueretur.

Apud Chemicos menstruum universale potius dicitur liquor, qui licet non omnia, pleraque tamen corpora indifferenter dissolvit.

Ejusmodi menstruum universale an sit alcali, an acidum, an medium, an insipidum, disputatur. Nostro judicio, acidæ naturæ est, & esse debet. Nam hoc docet inter alia aqua fortis. Aqua fortis enim dissolvit Lunam, sive argentum, cuprum, ferrum, Mercurium, stannum, plumbum, marcasitam, lapides, ossa animalium, carnem.

Ergo

Ergo menstruum dici potest universale. Quo pertinet etiam oleum vitrioli, & hæc similia.

Menstruum universale denotare potest liquorem, qui solvit mixtum secundum omnes suas partes simul.

Menstruum universale in Alchemia dicitur liquor, qui animas metallorum, in specie semen auri, extrahere potest, vel liquor, qui Principia metallica recludit.

Tale menstruum universale a PARACELSO & HELMONTIO dicitur liquor Alcahest, (videatur LUDOVICI DE COMITIBVS *de Liquore Alcahest & Lapide Philosophorum*), a BASILIO VALENTINO Spiritus O^{rii} , a BERNHARDO, Comite de Tervis, Fontina, ab aliis Mercurius Philosophorum, lac virginis, &c.

An vero Philosophi sub his terminis unum idemque menstruum celent, an v. g. Fontina BERNHARDI sit Alcahest PARACELSE & HELMONTII, vel Spiritus Mercurii BASILII VALENTINI, determinare vix possumus. Hoc certum est, desiderare Chemicos menstruum, per quod aurum & argentum dissolvitur, & in vitam restituitur, & quod semen auri & argenti separat, nutrit & multiplicat. De Paracelsi & Helmontii Alcahest affirmant autores, quod possit omnia corpora sublunaria naturalia dissolvere, eaque convertere in illud ens primum, unde illa concreverunt, nempe in aquam & Salem. Nam secundum Helmontium aqua est universale elementum, ex quo omnia, & per quod omnia fiunt & generantur, & in Sale, secundum Helmontium, delitescunt semina.

Helmontius hocce menstruum vocat aquam ignis, item ignem gehennæ, aquam immortalem. Nam, secundum ejus sententiam, dissolvit quidem corpora, ast vires suas non imminuit, nec cum corporibus ipsis miscetur, sed corpora tantummodo recludit, in vitam revocat, & mutat in aquam, sive in liquorem primigenium & Salem, sive vim seminalem.

Menstrua specialia se habent, prout se habet corporum porositas. Ergo quoniam pori corporum differunt,

ferunt, ideo differre debent inter se menstrua, quæ poros corporum intrare debent.

Ad menstrua particularia pertinet *aqua simplex*, pluvialis, nivalis, fontana, sive destillata, sive non destillata, ros majalis, serum lactis, in quo Sal dulce, sive saccharum lactis, delitescit.

Menstrua aquea

1.) Dissolvunt *gummata*, ut gummi Arabicum, tragacantha
2.) Dissolvunt *mucilagines*, ut feminis psilli atque cydoniorum.

3.) Dissolvunt *gelatinas*, ut cornu cervi, eboris.

4.) Dissolvunt *Sulphura vegetabilium*. Sic aqua calida ex floribus rosarum, violarum, buglossæ Tincturas extrahit. Item extrahit Tincturam seminum cochiniæ, quando tantillo aluminis Romani acuitur, & ita paratur magisterium rubicundissimum, quod Carminum dicitur.

5.) Dissolvit *Tincturas lignorum*, ut FERNAMBUCI, &c.

6.) Dissolvit *Tincturam chrysanthami*, qua butyrum tingitur. Si enim chrysanthami flores tempore æstivo colligantur & exsiccantur, tempore hyemali vero cum aqua calida misceantur, Tinctura extrahitur. Butyrum vero, hac aqua tincta mixtum & lotum, in momento Tincturam in se recipit, & aqua pellucida redditur. Ita præcipitatur Tinctura ex aqua per butyrum.

7.) Aqua denique dissolvit *Salia* omnis generis, aut in diversa quantitate, (vide ROTHIVM, in *Introd. in Chemicam*, p. 18. ubi affirmat, quod libra una aquæ recipiat salis communis uncias sex, nitri uncias duas, vitrioli uncias duas semis, &c.) in specie vero phlegmata corporum sua propria Salia primario in se libentissime recipiunt, quod probe notandum in laboribus Chemicæ Philosophicæ

Ad menstrua referuntur *succi vegetabiles dulces*, ut succus cydoniorum, pomorum Borstorfianorum, rubi idæi, citri, uvarum, sive mustum. Hæc sunt menstrua mineralium & metallorum. V. g. Succo cydoniorum paratur Tinctura Martis, succo citri paratur Tinctura coralliorum, multo parantur sapæ emeticæ.

8.) *Cerevisia & vinum*, imo etiam *mustum vini* non minus sunt men-

menstrua vegetabilium. Ita parantur cerevisia amara, (*bittere Krauter - Biere.*) In anglia ante fermentationem cerevisiæ addunt strobilos pini, & sic, post fermentationem, impetratur cerevisia, in scorbuto proficua. Vinum, herbis affusum, extrahit essentiam, & sic parantur vina medicata, (*Krauter - Weine.*) Si vinum speciebus aromaticis affunditur, & tantillum sacchari clarificati additur, parantur clareta, sive vina hippocratica. Si musto inditur herba cochleariæ impetratur vinum cochleariæ antiscorbuticum, si radices helenii, vinum enulatum.

9.) Communissimum menstruum in Chemia, tum Medica, tum etiam Philosophica, est *Spiritus vini*, quo animalium vegetabilium & mineralium Essentiæ, Tincturæ & Elixiria parantur.

Aceta, sive Spiritus acidi vegetabiles, quoque sunt menstrua. Nam dissolvunt corpora terrea & lapidosa, ut corallia, lapides cancrorum. Dissolvunt porro gummata, resinosa, ut ammoniacum, opium &c. Impenduntur ad paranda Salia. Sic v. g. aceto destillato paratus saccharum hni & magisterium Saturni. Aceto destillato paratur viride aëris crystallinum, item eo paratur arcanum tartari, extrahuntur Salia metallorum, solvuntur corpora duriora animalium, v. g. cornu cervi, ossa sepia, margaritæ, & si parantur Salia, imo magisteria horum corporum.

Olea destillata atque expressa, menstrua constituunt ad solvenda corpora sulphura atque resinosa. Sic oleum lini dissolvit minium atque lithargyrium, item terram, umbram dictam, denique succinum & mastichen, & ita paratur a piëtoribus vernix. Sulphur ab oleo olivarum, vel lini, coëctione dissolvitur. Oleum amygdalorum dulcium per radicem alcannæ tingitur. Ergo oleum extrahit Tincturam. Item oleum amygdalorum dissolvit camphoram & sperma ceti. Oleum olivarum ex floribus recentibus hyperici extrahit sanguineam, sive purpuream Tincturam. Oleum anisi, juniperi, therebinthin ad dissolvunt flores sulphuris, & sic parantur balsama sulphuris therebinthinatus, anisatus, juniperatus. Oleum juniperi dissolvit saccharum Saturni. Animum Saturni extrahit. Ita enim paratur balsamum Saturni Boylei,

vel rectius Basilii Valentini. Reperitur in den Handgriffen
 BASILII, pag. 300. seqq.

Dantur menstrua *urinosa volatilia*, quo pertinet Spiritus C. C. purus, Spiritus ☿i urinosus, Spiritus urinæ, Spiritus Salis ammoniaci. Spiritus hi urinosi rarissime quidem, ut menstrua, in usum vocantur, ast interdum plus præstant, quam fortissima acida præstare possunt. V. g. dissolvunt magisteria præcipitata, quæ ab acidis non solvuntur. Hisce mediantibus quoque extrahuntur Sulphura vegetabilium, animalium, mineralium & metallorum.

Dantur menstrua *urinosa fixa*, quæ simili modo, quando fluida reddita sunt, sive per ignem, sive per aquam, Sulphura metallica, & vegetabilium ac animalium dissolvunt. Exempli loco sit sapo, Lac Sulphuris, sanguis, sive anima rhabarbari, Essentia succini alcalica, item myrrhæ alcalica, Tinctura carbonum, Tinctura metallica, Tinctura antimonii, in qua etiam solutæ sunt simul ab alcali partes regulinæ.

Ad menstrua Chemica referri debet ipse *Mercurius*, probe purificatus, qui metalla, inprimis, aurum atque argentum plumbum & stannum, facile in amalgamata convertit, separato vero Mercurio impetrantur deinceps Croci.

Mercurius, laboribus Chemicis & Medicis impendendus semper debet esse probe purificatus. Purificatio Mercurii fit quidem, communi methodo sale communi atque aceto, quibus trituratur atque abluitur, tandemque per corium pressione a quisquiliis liberatur, ast hæc purificatio minus tuta est.

Alii putant, quod purificetur quam optime destillatione, sive per se, sine ulla additione, sive cum additione, quando nempe additur aut pulvis calcis vivæ, aut cineres clavellati, sub quibus in Retorta delitescit Mercurius. Hæc mixtura pellitur per Retortam, in olla positam, rostrum vero Retortæ immittitur in vas recipiens aqua repletum, ita, ut rostrum Retortæ ad latitudinem digiti sub aqua delitescat. Hæc destillatio quidem Mercurium purificat a metallo admixto, ast ita Mercurius spirituosus non redditur. Et quoniam Mercurius, quando per se destillatur, & sine additione, in Retorta intra ebulliendum saltat (*wann er siedet, so sprützet er auch*) ideo addunt, uti diximus, calcem

cem vivam, vel Sal alcali, quæ additamenta factum impediunt, & Mercurium reprimunt.

Optima Mercurii purificatio illa est, quæ resuscitatione, vel reductione fit. Recipitur nempe vel cinnabaris factitia, & miscetur ana limatura Martis, vel etiam Sale tartari, & per Retortam destillatur, sic restituitur Mercurius sub pristina firma fluida; vel recipitur Mercurius sublimatus, & miscetur ana limatura Martis, sic quoque restituitur Mercurius, quando mixtura per Retortam pellitur & ejusmodi Mercurius purus est.

Cautela 1. Si Mercurius communis sæpius sale communi atque vitriolo sublimatur & reducitur, tunc perfecte depuratur, clarificatur & in Spiritum quasi, sive in corpus subtile, transmutatur. Ejusmodi Mercurium exposcunt Chemicæ, exposcunt Medici in praxi, quod notanter dictum sit. Si enim Medicus Mercurium non applicat in corpore humano depuratum, tunc quoque desideratus effectus ad votum non succedit, propter cruditatem Mercurii. Si vero Mercurius in Spiritum est transmutatus, reiterata sublimatione & reductione, tunc penetrantissimus factus est & celerrime agit.

Cautela 2. Qui vero intelligit dictum Chemicorum notissimum: *Fac Mercurium per Mercurium, per aquam Mercurialem*, ille impetrabit Mercurium subtilissimum & alumen plumosum Basilii Valentini, columbas Dianæ, a LUDOVICI DE COMITIBVS, in suo *Tractatu de Liquore Alcahest & Lapide Philosophorum*, descriptas, item Salomonis *hellglantzende Heerspitzen*.

Menstrua omnium fortissima sunt Spiritus acidi minerales, quæ aceta fortissima salutantur, quo pertinet Spiritus nitri, salis, oleum salis, Spiritus & oleum sulphuris, Spiritus & oleum vitrioli, aquæ regię, aquæ mercuriales & gradatoriæ. Hisce mediantibus dissolvuntur venæ metallicæ, mineralia, semimetalla atque metalla ipsa, & revera dici potest, quod acidum in rerum natura, imo in omni regno, tum chaotico, tum vegetabili, tum animali, tum minerali, a Deo creatum sit eum in finem, ut dissolvat corpora alcalica, in mundo existentia, eaque in se recipiat, diversimode immutet ad novorum entium productionem.

Hæc potentissima liquida corrosiva, omnia fere corpora dissolventia, dicuntur quoque aquæ stygiæ. Nam nullum liquidum est in tota rerum natura, quod tantam vim dissolventem possidet, quantam Spiritus minerales. Sunt ideo venena.

Errant hinc omnes Chemici, quando credunt possibilitatem solutionis auri per liquores dulces atque insipidos. Corpus enim auri dissolvitur menstruo corrosivo. Anima vero, sive purpura auri, dissolvitur demum menstruo fere insipido, cujus generis est Spiritus vini. Qui enim vult extrahere animam auri, ille dissolvere & destruere prius debet aurum liquoribus corrosivis

Qui vero Spirituum acidorum vires speciales scire cupit, ille notet sequentia:

1.) Spiritus acidi debiliores non dissolvunt resinas, ut ceram, picem, therebinthinam, item & olea. Concentrati vero tales solutiones præstant. Exempli loco sit Spiritus flammificus.

2.) Oleum vitrioli concentratum, & proprio suo Sale fixo cohobatione mixtum, dissolvit aurum & Mercurium, conjunctim & seorsim.

3.) Aqua fortis & Spiritus nitri dissolvunt Lunam. Una pars Lunæ dissolvitur a 3 vel 2 partibus aquæ fortis. Una pars cupri dissolvitur in 8 partibus aquæ fortis.

4.) Aqua Regis dissolvit aurum, dissolvit item Martem & Jovem.

5.) Oleum vitrioli, duplo aquæ debilitatum, item & Spiritus vitrioli, dissolvunt Martem.

6.) Quando Spiritus flammificus pellitur in rectificatissimum Spiritum vini, etiam impetratur menstruum pro auro solvendo.

7.) Aqua fortis debilitata, h. e. aqua mixta, dissolvit plumbum.

Dantur denique menstrua composita, sive mixta, quo pertinet Spiritus salis dulcis, nitri dulcis, aqua Regis, aqua fortis (nam de vitriolo, nitro & sale participat) aqua mercurialis, Spiritus salis ammoniaci vinosus, Spiritus flammificus, aquæ gradatoriæ, quæ varia Sulphura tingentia metallica volatilia in se continent.

CAP. VI.

CAP. VI.

DE

INSTRUMENTIS CHEMICIS PASSIVIS.

SECTIO I.

DE LABORATORIO ET FURNIS.

Instrumenta Chemica passiva sunt furni & omnia utensilia, tum vasa, ex luto & vitro facta, tum instrumenta metallica, ut coni fusorii, forcipes, &c.

Chemicus ante omnia sibi adaptare debet locum muris munitum, pro laboratorio, in quo omnia conservantur utensilia, ut furni circa quatuor laboratorii latera, & in repositoriis, lateribus affixis, vasa & instrumenta. Vid. Fig. 7.

Locus vero, laboratorio destinatus, debet esse satis lucidus, nec nimis angustus, camino item instructus, per quem fumus & vapor nocivus, tum carbonum tum & aliorum corporum, in destillationibus, calcinationibus, detonationibus & sublimationibus avolans, transire potest.

Primaria instrumenta sunt furni.

Est vero furnus Chemicus machina ad concentrandum & recte regendum ignem excogitata, ut inclusus ignis artificii obediat, atque pro ejus voto & voluntate operationes suas praestet.

De furnis legi meretur BECCHERVS, in *Laboratorio portatili*, ANDREAS LIBAVIVS, in *Alchemia*, LEVTMANN, in *Vulcano famulante*, quo pertinet etiam KESSLERVS, *Liber Baro* DE SCHROEDER, & alii.

Requi-

Requisita itaque boni furni sunt 1.) ignem continere, 2.) ignem coercere, ne nimis exhalet & avolet, 3.) ignem eo dirigere & determinare, quo eum dirigi & determinari præsens labor exposcit. Quæ omnino unice dependent a crassitie & structura furni mechanica. Hinc furni omissum optimi illi sunt, qui parvis sumtibus, maxima cum constantia & æqualitate, ignem alunt.

Figuræ furnorum, a Chemicis descriptæ, mirum quantum variant, & quilibet Chemicorum sibi excogitavit & extruxit tales, quales sibi commodiores fore iudicavit.

Sex furni sequentes sufficiunt omnibus laboribus.

Primus furnus est furnus Vesicæ cum dolio refrigeratorio. Vid. Fig. 8. In hoc destillantur aquæ, & olea destillata, rectificanturque Spiritus vinosi.

Aceti autem & urinæ destillationem in vesica cuprea non commendo. Nam ab hisce liquoribus corroditur & destruitur. Qui vero nihilominus laborem in vesica suscipiunt, collo vesicæ ad minimum adaptant alium tubulum, quasi conum duplicem oetruncatum cavum, vide figuram 9. cui imponunt capitellum, vel alembicum vitreum cum vase recipiente.

Secundus furnus est furnus Catinorum, (Capellen-Ofen,) Fig. 10. Nam in hoc furno inter vas destillatorium & ignem ipsum intercedit partim Catinus, (*die Capelle*) partim aliud corpus, quod spatium, intra Cucurbitam & Catinum constitutum, replet, sive corpus illud sit cinis, sive arena, sive limatura Martis. Est vero Catinus cylindrus, ubique æqualis, in cujus una parte assolidatus est fundus paraturque vel ex laminis ferreis) *von Pfund-Blech, zusammen geniethet, und mit einem starcken Boden versehen, der nicht so leichte ausbrennet,*) vel ex ferro fuso (*von rohen Eisen, so auf der Hütten gegossen wird.*) Si vero Balneum desideratur mariæ & vaporis, loco Catini ferrei paratur ahenum cupreum formæ cylindricæ, & si tripus imponitur, & turris additur, facile mutatur in Balneum vaporis, cuius usus sane exiguus est. In hoc furno fermentationes, digestiones, extractiones, solutiones, destillationes suscipiuntur, partim in phiala, partim in Cucurbita, partim in Retortis.

Tertius

Tertius furnus est furnus reverberii. Vid. Fig. 6. In hoc aperto igne, sive immediato, per Retortas terreas, vel vitreas, loricatas destillantur Spiritus acidi minerales, Salia volatilia urinosa, ut Sal volatile C. C. urinæ, item Phosphorus urinæ.

Quartus furnus est furnus anemius, Fig. 12. furnus venti, furnus fusorius (*ein Schmelz-und Wind-Ofen*) in quo metalla, mineralia & Reguli vel funduntur, vel cementantur, vel calcinantur, vel detonantur, vel vitrificantur. Si eiusmodi furni, in quibus maxima ignis vehementia excitatur, figuram intus habent ovalem, vel ellipticam, ignis radii colliguntur ad focum centralem.

In docimasia speciales dantur furni cementatorii. Vid. LAZARI ERCKERI *Aulam subterraneam*, qui fere optimus scriptor est rerum metallicarum.

Quintus furnus est furnus docimasticus (ein Probier-Ofen.)

Furnus docimasticus Fig. 13. non tantum usibus metallicis impendendus, sed Medico Chemico admodum utilis est & necessarius. Nam parantur inibi & reverberantur calces metallorum, calcinatur inibi Bezoardicum minerale, id quod in alio furno nullo modo genuine parari potest. Communissime vero in furno docimastico funduntur venæ metallicæ (*man siedet mit gekörnetem Bley die hart-und weichflüssige Silber-und Bley-Ertzte an.*) Postea in Catillis cinereis Reguli cupellantur (*man treibet in den ausgeglüheten Capellen die Metalle ab, lässet sie mit Bley ablauffen, damit man das Brobier-Korn erhalte, und dessen Quantitat, auch Gehalt examinire.*) Talis furnus ita sese habet. Vid. Figur. 13. a. a. a. a. est laboratorium. bbbb. turris & e foramen, sive spiraculum. f. f. baculi ferrei, qui sustentant Catinum fornicatum. g. g. januæ pro laboratorio & cinerario.

Sextus furnus est furnus Philosophicus, sive arcanorum Chemicorum. Dicitur quoque Athanor, piger Henricus, bonus Henricus, furnus negligentiae. Eius constructio autem ita sese habet. Fig 14. x. 2. Est turris pyramidalis a. b. c. d. intus cavus. e. est craticula. f. f. sunt bina foramina, per quæ ignis vel ad latus dextrum, vel ad sinistrum ducitur. Foramina vero clauduntur operculis (*mit Zügen*) g. g. ex laminis ferreis paratis. h. h. sunt spiracula. i. i. est laboratorium

(*der Diregir-Kasten* k k. k. k. sunt Catini, digestionibus destinati. Hic furnus perpetuum & constantem in uno gradu conservat ignem. Ignis quoque pro lubitu augetur & imminuitur, ac secundum intentionem Chemici regitur. Hic furnus in specie digestorius est ac circulatorius, quoniam circulantur inibi & digeruntur liquida, imo denique figuntur Lapides.

Septimo addo furnum minoris adparatus, admodum commodum, & si non in omnibus, tamen in plerisque laboribus maxima cum utilitate adhibendum, qui dici potest *furnus olla* Vide Fig 15. Nam olla, siue major, siue minor, recipit Retortam vel amplam, vel angustam, pro suo spatio interno, vel maiori, vel minori. In hoc furno omnem gradum ignis observare possum & applicare, siue primum, siue ultimum, possum destillare, sublimare in extremo gradu, & si ignis suppressionis applicatur, Retorta, in olla contenta, & ad summum gradum ignita, liquefit & funditur plane. Si sublimatio in hoc furno instituitur, principium, augmentum & finem totius laboris accuratissime observare possum quam optime. In hoc furno spatio trium horarum butyrum & cinnabarim antimonii destillare & sublimare, & eodem die etiam cinnabarim rectificare licet.

Furni exstruuntur ex lapidibus coctis & luto, parato ex limo pingui, cribellato pulvere laterum, scoris Martis siue squamis ferri, tantillo lithargyrii & capite mortuo vitrioli, quibus adduntur crines boum, vel suum, & sanguis bovinus, vel aqua salita, quæ dant luto consistentiam.

Infima pars furni Chemici est cinerarium (der Aschen-Herd) vid. Fig. 16 q-l. p-m. (cinerarii ordinaria altitudo est 7. digit.) cum foramine cinereo (*das Aschen-Loch*) r-s. o-n.

Secunda pars furni est craticula (der Rost,) ex ferreis baculis quadratis crassitie unius pollicis. Hæc craticula carbonem sustentat. Fig. 16. v-w. Craticulæ diameter consuevit esse 8. digit.

Tertia pars dicitur focus (der Kohlen-Sack) x-v-w-i. & foramen carbonum (*das Kohlen-Loch*) D. C. A. B. Focus vero semper debet esse excavatus. Foramen foci & cinerarii januis clauduntur & aperiuntur. Hæc esse debent mobiles, sicuti in furnis docimasticis.

(Es

(Es sind diese Thüren Schübergens, mit Köpfen, so in Reiffen, Falzen, oder eisernen Nuthen, geben, die man vor- und hinterwärts schieben kan.)

Quarto in furno quoque esse debent 2. baculi ferrei, qui sunt stentacula vel Catinorum, vel Retortarum, vel etiam Vesicae. Hisce mediantibus vasa immota servantur. Fig. 16. z-g. y-h.

Quinto sequitur Catinus (die Capelle) e-f. Quanta vero distantia sit Catini a furno, & craticulae a Catino, videbis in Figura furni universalis.

Sexto lateraliter circa Catinum in quatuor angulis superioribus furni adaptantur spiracula (die Register) quae tubuli sunt, vel ex laminis ferreis, vel luto cocto parati, quorum diameter sit unus digitus. Hi tubuli operculis, exigente necessitate clauduntur. f-c. b-e. Vid. Fig. 14. h.

Pro apertura ianuarum foci & cinerarii diversa, item pro diversa structura spiraculorum, ignis regitur, intenditur & imminuitur.

Furnus, Figura 16. repraesentatus, merito universalis dici potest, in quo, partim igne immediato partim etiam igne mediato, omnia tractari possunt, pro desiderio laborantium.

Construitur nempe furnus, vel turris quatuor laterum, cuius altitudo a F. sit 33. latitudo a. d. 25. digitorum.

o. n. r. s. est foramen cinereum quadratum, cuius unum latus continet 5. dig.

Spatium foci cinerei p. m. sive q. l. quo unum nempe latus repraesentat spatii quadrati interni, sunt 14. dig.

u. t. vel v. w. constituit craticulam rotundam, cuius diameter sit 8. dig.

Crassities baculorum ferreorum, qui craticulam componunt sit 1. dig.

Distantia baculorum a se invicem $\frac{3}{4}$ dig.

w. B. repraesentat distantiam foraminis carbonum a craticula, cuius altitudo sit 4. dig.

A. B. vel D. G. sunt 7. digiti. B. C. vel A. D. 6. digiti, & haec figura repraesentat foramen carbonum.

g. h. vel z. y. sunt frustra ferri fulcata, quæ recipiunt baculum ferreum quadratum, qui sustentat vasa, crassities est 1. dig.

x. i. & z. g. notant internum diametrum, vel furni interni cavitatem rotundam, & sunt 17. dig.

H g. sunt $10\frac{1}{2}$ dig.

e. f. repræsentat Catinum, cuius diameter 11. dig.

b. c. furni superioris cavitatis notat diametrum, & sunt 13. dig.

b. e. vel f. c. 1. dig. notat distantiam furni a Catino.

b. z. vel c. g. segmentum circuli est cum apertura 40. dig.

w. i. vel v. x. segmentum est cum apertura 12. dig.

Tolle Catinum, si vis, & applica balneum, sive mariæ, sive vaporis.

Tolle balneum, & applica Retortam, a baculo ferreo sustentandam, sive terream, sive vitream loricatam. Nam in uno latere furni relinquitur foramen N. O. per quod rostrum Retortæ extra furnum prominet.

Longitudo & latitudo foraminis cinerei & spatium internum foci cinerei mutari potest. Distantia etiam foraminis cinerei a craticula mutari potest secundum regulas universales sequentes, per quas regitur ignis 1. Quo magis craticula a foco cinereo capacioremota est, eo vehementior est impetus aeris, & sic quoque motus ignis, cum quo consentit Cl. Dom. LEVTMANN, *Capite XVII. von Destillir-Oefen.*

2. Quo crassiora sunt latera furni, eo maior vis etiam est ignis, (nam ignis per crassitiem penetrare & avolare haud potest) & eo diutius calor inibi conservatur. *Drum baue nur die Oefen aus Backsteinen, so nicht auf die hohe Spitzen gesetzet sind, sondern auf die breite und platte Seiten. Nach der Nothwendigkeit der Ründe aber müssen die Backsteine ausgehauen werden.*

SECTIO II.

DE INSTRUMENTIS CHEMICIS PASSIVIS, QVAE MANU REGUNTUR, VITREIS, TERREIS, METALLICIS, LIGNEIS ET STRAMINEIS.

Præ-

Præter furnos adesse debent insimul alia instrumenta, *vitrea, terrea & metallica*, imo *Porcellanea*.

Vitrea instrumenta optima sunt illa, in quibus neque grandines, neque vesiculæ, imprimis in basi, vel parte inferiori, aut ventre, reperiuntur.

Optima vitra funduntur in sylva Hercynia, & quidem ex cineribus ligni querni & faginei, quæ quidem sunt obscura. Nam non tantum omnem ignis gradum, sed & Spiritus acidus, a quibus alias corroduntur vasa vitrea viridia, in sylva Thuringiæ parata, & ex cineribus ligni mollioris, abietis, pinastri, fusa, perferre possunt.

Melioris notæ vitra quoque parantur in sylvis Hassiæ & Brandenburgicis, *auf der Glücksburger Hütten*.

Vitra autem omnium optima sunt alba (*alles weiße Glas*) fusa ex cineribus clavellatis atque silicibus, sive sint parata in sylva Thuringiæ, sive in sylva Bohemiæ, sive in sylva Baviaræ, sive in Italia, sive in Anglia. Imprimis autem Anglicana & Veneta vitra optima sunt, quoniam funduntur Sale herbæ Kali.

Vitra, in Chemia usitata, sunt sequentia:

1.) *Phiala*, quæ vel maior, vel media, vel minor dicitur, pro magnitudine ventris. Fig 4. Nam collum in omnibus phialis debet esse angustum & longum, ad tres circiter pedes Rhenanos extensum. Capacitas colli, sive huius tubi differt quidem, interim tamen nunquam in diametro superare debet $\frac{1}{2}$ dig. orificium vero superius vel clauditur exiguo alembico, cui adaptatur vas recipiens, vel clauditur etiam epistomio vitreo, (*mit einem eingeriebenen Glas-Stöpsel*.) Ullum habet hocce Instrumentum multifarium. Digestiones & circulationes, sive uniones Spirituum inibi suscipiuntur, item extractiones atque coagulationes. Nam collum ideo longum debet esse, ne Spiritus assurgant & avolent.

2.) *Ovum Philosophicum*, quod quoque phiala est, cuius venter ovalem repræsentat figuram. Fig 18. In hoc vitro fixationes instituuntur per sublimationes reiteratas. Dimidia enim pars huius ovi delitescit in arena, altera pars extra arenam prominet. Si vero sublimatum assurgit ab a. in b. iterum immittitur in arenam, sic. sublima-

tum assurgit in a. Hoc sæpius mutatur & reiteratur, donec volatilitate deincta totum mixtum acquisivit fixitatem.

3.) *Cucurbita maior* (*Herren-Kolben*,) media, (*Mittel-Kolben*,) & minor, (*Scheide-Kolben*,) Fig. 19. In hisce instituuntur digestiones, destillationes, sublimationes. Inserviunt quoque, ut vasa recipientia. Non inutilis quoque est *Cucurbita tubulata* cum epistomio vitreo, vid. Figuram 20. qua labores instituuntur circa oleum vitrioli secreti & nobiles.

4.) *Alembicus* 1.) *cæcus*, qui fere inutilis est, 2.) *rostratus*, qui inservit destillationibus & sublimationibus. Rostra vero alembicorum non debent esse nimis angusta. Alias facile obstruuntur a Salibus volatilibus, & labor perit. Nec debent esse rostra nimium attenuata, sed ex crassiori vitro conflata. Alias facile confringuntur a pondere vasorum recipientium premente. Alembici dantur quoque *tubulati cum epistomio vitreo*, vid. Fig. 19. per quod infunduntur liquores, & talis alembicus multifarium habet usum, quem Chemicus exercitatus facile videre potest. *Potest quoque unus alembicus bina, vel tria habere rostra*, quibus vasa recipientia adaptantur.

5.) Rostra intermedia, (*Germanice Vorstöße*,) instrumenta sunt valde necessaria in destillationibus. Nam impetum ignis sustinent & Spirituum. Imo si ab igne intensiori rostra Retortæ terreæ franguntur, illæsum manet vas recipiens. Rostrum enim intermedium, quod collo Retortæ terreæ adaptatur, ex vitro debet constare. Sic v. g. si frangitur Retorta, vel Cucurbita in ventre, ex ejus collo, ab interitu liberato, componi potest tale rostrum intermedium. Qui vero ex instituto in furno viariario sibi præparari curat rostra intermedia, ille eligit plerumque sequentes figuras. Vide Fig. 6. ubi bina rostra aperta in ventrem dilatatum desinunt, vel cum, vel sine epistomio. Venter enim primum impetum Spirituum & nebularum sustinet. Si rostrum intermedium vitreum ad manus est, possumus, si Spiritus destillantur minerales, alique nebulosi, in usum vocare vasa recipientia terreæ majora. Nam per rostra intermedia observamus inchoatam & finitam destillationem, nebularum quantitatem, motum & præsentiam.

6.) Retortæ vel majores, vel minores cum collo longiori. Huc perui-

pertinent Retortæ tubulatæ vitreæ cum epistomio vitreo. Fig. 21.

7.) Vasa recipientia majora (*Glaferne Ballons*) qui sunt globi maiores excavati & rostrati, qui capiunt circiter 80. lb. aquæ. Horum usus est in illis destillationibus, in quibus magna nebularum quantitas expellitur. V. g. contingit hoc in destillationibus Spirituum mineralium & Salium volatiliū. Fig. 6.

8. Mortaria vitrea cum eiusdem materiæ pistillo, in quibus contunduntur Salia corrosiva, imo corpora miscentur cum Spiritibus corrosivis. Fig. 22.

9.) Conchæ vitreæ cum pistillo, in quibus solutiones & evaporationes instituuntur. Horum defectum supplent etiam ubique jam usitata vasa Porcellanea, sive Dresdensia, sive Chinensia & Japonensia, & si hæc adsunt, abesse possunt tabulæ vitreæ (*Glaferne Solvir-Platten*) in quibus solutiones Salium per deliquium alias instituuntur.

10.) Campanæ vitreæ pro destillatione Sulphuris Spiritus, vel sine rostro, vel cum rostro, cui imponitur alembicus. Vide Figuram 23.

11.) Hydrometra. Fig. 27.

Ex argilla, cum arena silicū mixta, parantur vasa ita dicta terrea, quorum optima illa sunt, quæ ex Hassia adferuntur, & parantur haud procul a patria mea in *Groß-und Klein-Almeroda*. Ejusmodi vasa Hassiaca per omnem Europam, imo in Indiam plane transferuntur.

His succedunt Saxonica, inprimis Waldenburghensia, quæ vasa in specie laudantur a Boyleo, item Sckelensia & Bürgelensia, quæ haud procul ab Academia nostra finguntur. Vasa Italica Bononiensia, Hungarica item & Magdeburgica pretiosa quidem sunt, sed magis ignem sustinent.

Sunt vero vasa, ex terra parata,

1.) Retortæ simplices & tubulatæ. Fig. 24.

2.) Cucurbitæ colli recti & curvi, maiores, minores, instar ampullæ. Fig. 25.

3.) Va

3.) Vasa recipientia.

4.) Aludels, sive vasa sublimatoria, sublimationi florum Sulphuris, Antimonii, Arsenici, destinata. Fig. 26.

5.) Crucibula diversæ magnitudinis, rotundæ & trilateralis, figuræ cum suis tecturis. In hisce instrumentis fusiones, calcinationes vitriticationes, detonationes, instituuntur. Fig. 28.

6.) Genus quoddam Crucibuli, quod dicitur *Tütens*, Fig. 29. Catinus est probatorius, in docimasia usitatus, in quo funduntur venæ metallicæ. *Darinnen die Kupffer-Bley-Zinn und Eisen-Proben gemacht werden.*)

7.) Pyxis cementatoria.

8.) Catilli fusorii, sive Catilli terrei, (*Anfiede Scherben, Probier Scherben.*) Eorum materia est argilla, vel limus, a lapidibus probe purgatus, ex quali limo in laterariis (*auf den Ziegelbütten*) fingunt lateres. In illis venæ argenti plumbo granulato funduntur in Regulum & scorias, (*werden angesotten.*) In hoc vase simili modo Regulas Solis antimoniatas ab antimonio purificatur, (*man laßet in solchem Scherben das durchs antimonium gegossene Gold abrauchen, und verbläset es.* Porro in hoc vase calcinationes instituuntur, in specie bezoardici mineralis. Imo in eodem venæ metallicæ torrentur, (*werden geröstet.*) Fig. 30.

9.) Tegulæ, alias tegulæ fornicatæ, item testudines, diversæ figuræ, (*Muffeln und Bodenplatten.*) Fig. 31. Est vero tegula fornicata vas terreum, cylindrum dimidiatum repræsentans, ostiis instructum, & in lateribus foraminulis præditum, tegendis Catillis destinatum, ne carbonēs & cineres in Catillum incidant, & tamen calor constans Catillum feriat. Aliæ tegulæ connectuntur cum fundo, aliæ ab illo separatæ sunt, & tantum illi superimponuntur.

Hæc machina in furno docimastico centrum furni occupat, & a duobus baculis ferreis sustentatur. Sub hac machina in Catillis fusoriis atque cinereis omnia tractantur. Sunt vero

10.) Catilli cinerei, alias cupellæ, sive testulæ, (vulgo *Treib-Scherben, Abtreib-Scherben, Capellen, Aschen Capellen, Teste, Testgen,*) sunt vasa, in quibus aurum & argentum, plumbo mixtum, ab omnibus

omnibus impuritatibus mundificatur, (*dienen zum Abtreiben.*) Componuntur ex cineribus ligni ustis, sive calcinatis, & ab omni Sale liberatis, ossibus calcinatis atque argilla.

Cineres ita præparantur. Recipe cineres ligni fagi, querni, vel aliorum lignorum, imo cineres sarmentorum vitis, qui ad hoc opus præ aliis eliguntur, q. v. immitte in cribrum, & affunde aquam, sic depurantur a carbonibus atque lapidibus, & aqua, quæ per cribrum fluit, cineres secum ducit, & insimul dissolvit Sal alcali, in cineribus existens. Aquam claram postea a cineribus decantando separa, & ex cineribus, in aqua subsidentibus, atque compactis redditis, forma globulos pugnae magnitudinem exæquantes. Hi globuli in aere exsiccantur, postea in furno figulino de novo calcinantur, calcinati teruntur, per cribrum angustum, mediante aqua, trajiciuntur, ad perfectam depurationem, & Salium, elixationem. Ex hisce cineribus subtilisatis, & a Sale liberatis, denuo formantur globuli, qui exsiccantur, & usibus servantur.

Ossa ita præparantur. Recipe ossa ovilla, (quæ impetrantur apud fullones) & quidem illa, ex quibus gluten fabrorum coctum fuit. Hæc ossa in furno figulino ad perfectam albedinem calcinari cura, ut friabilia evadant. Ossa calcinata postea contunde in pulverem, cribella, & in aquam immitte, aquam agita, &, quando a pulvere lactea reddita fuerit, in aliud vas immitte, (*schlemmet die Bein-Asche.*) Lactea hæc aqua in se continet pulverem subtilissimum, qui in aqua fundum petit, & ab aqua separatus & exsiccatus dicitur pollen ossium, (*Kläre.*) Hoc pulvere adsparguntur Catilli in superficie, ut videbimus deinceps. Crassior pulvis vero, a polline ossium separatus, dicitur *Bein-Asche*, & est ingrediens compositionis testularum.

Si ossa ovilla deficient, vitulina horum locum suppleant. Ast, evitanda sunt ossa suum. Ossa piscium vero omnium sunt optima. Nam testulae, ex ossibus piscium incineratis compositæ, neque auri, neque argenti miculam in se recipiunt, (*rauben nicht.*) Hinc accuratissimum metallorum examen in illis suscipitur. Ex hac observatione quoque apparet, quod in ipsis porositatibus ossium notabilis sit differentia.

Catilli cinerei ita componuntur.

Recipe cineris purgati ℥XVj. ossium calcinatorum & pulverisato-
rum ℥Vj. argillæ puræ albæ, vel subcoeruleæ, ℥ijβ. Hunc pulverem
X pauca misce cerevisia, ut tantum cohaereat, (*man muß die Mixtur
nicht zu sehr anfeuchten, sonst drücken sich die Capellen aus der
Nonne nicht fein heraus.*) Hac mixtura repleatur mortariolum,
manibusque comprimatur, (*man drückt den Satz in den Ring,
oder Nonne.*) Postea applicatur pistillum, & tribus, vel quatuor pul-
sibus, massa comprimitur, sicque cavitas formatur, (*der Münch
wird mit einer Kloppe, durch 2. oder 3. Schläge, eingedrückt.*)
Adspersgitur denique in superficie pollen ossium, de novo pistillum
adigitur, (*wann die Capelle geschlagen, bestreuet man sie mit Kle-
re, setzet den Münch wieder auf, giebet demselben, mit der
Kloppe, noch einen, oder zwey starcke Schläge, so ist die Capelle
fertig.*) Catillus tandem exprimitur, & in loco calido asservatur.

Instrumenta metallica, in Chemia usitata, parantur ex ferro,
quo pertinent ollæ ferreæ, in quibus decoquuntur Salia lixiviosa,
coagulatur, & inspissatur ad substantiam salinam v. g. Urina, lixi-
vium ultimum Nitrariorum, ex quo Magnesia alba paratur; mor-
taria ferrea; Retortæ ferreæ, in quibus destillantur Spiritus acidi,
oleum Vitrioli, Phosphorus, & reducitur cinnabaris.

Sunt quidem hæc vasa satis solida, & ignis vehementissi-
mum gradum sustinent, ast corroduntur successive ab acidis.

Catinus ferreus (*gegossene Capelle von rohen Eisen*) omnium
optime sustinet ignem. Hinc in tali Catino destillationes suscipi-
untur. Non vero in eo instituuntur sublimationes. Nam ignis
in tanto gradu per crassum & solidum ferrum penetrare haud
sufficienter valet.

Catini, ex ferro lamellato parati, (*von dieken Pfund-Blech zu sam-
men geniethet,*) destillationibus & sublimationibus inservire possunt,
ast corroduntur, comburuntur & destruuntur mox ab igne. Fig. II.

Conus fusorius, Fig. 33. intus probe politus, plerumque pa-
ratur ex aere. Est enim vas conicum, in quod regulina materia
infunditur, & ita a scoriis separatur.

Infun-

Infundibulum pro lignibus (*ein Einguß zum Silber und Gold-Stangen.*) Fig. 34. Ex ferro plerumque conficitur. Item infundibulum pro plumbo, cum venis metallicis fuso, (*Gieß-Blech, da-
rein man das angesottene und geschmoltzene Ertz, samt seinen
Schlacken, gießet.* Fig. 35.

Forma metallica, sive mortariolum cum pistillo, pro formandis
Catillis cinereis (*der Mülch und die Nenne, in welchen man die
Capellen schlägt.*) Ex aere paratur. Fig. 32.

Forcipes omnes diversæ formæ, partim pro carbonibus adpre-
hendendis (*die Kohlen-Klufft, Kohlen-Zange*) Fig. 36. partim pro ti-
gillis ex igne extrahendis, (*die Hebe - Zange*) Fig. 37. partim pro Ca-
tillis cinereis eximendis, partim pro vitris dividendis, cujus crura lon-
giora in semicirculum contorta sunt, Fig. 46. & quæ candefacta ap-
plicatur vitris haud secus, ac alias circuli candefacti ferrei vitris ab-
scindendis adhibentur.

Virga ferrea (*Eisen-Drath, Rübr-Hacken*) Fig. 38. agitantur
in tigillis fusa metalla.

Cochlear ferreum cum manubrio longiori injiciendis specie-
bus in Crucibula inservire solet. Fig. 39.

Transenna, sive umbraculum ferreum, ignis vehementiam ab
oculis & facie arcet. Est enim lamina cum manubrio, hinc inde per-
tusa foraminulis (*Germanice Probier-Blech.*) Fig. 35.

Circulis ferreis ignitis diversæ magnitudinis discinduntur colla
Cucurbitarum & Retortarum.

Die Ofen - Krücke, die Asche heraus zu ziehen. Fig. 41.

Ahenum ad evaporanda lixivia. Fig. 42.

Lignea instrumenta sunt Flabrum. Fig. 43. spatulæ diversæ
magnitudinis, *Gebelse.* Fig. 17. manica Hippocratis, &c.

Straminia, circuli plexi.

SECTIO III.

DE LVTIS.

Luta vasorum, in Chemia usitata, multifaria sunt.

Est vero lutum massa, qua mediante 1.) vitra inprimis clauduntur in juncturis, 2.) uniuntur, si fracta sunt, 3.) a vi ignis defenduntur.

Si desideratur lutum ad furnos & vasa, recipiuntur limi, satis pinguis (*fetter Leimen*) p. IV. adduntur pulveris laterum (*Ziegel-Mehl*) & squamarum ferri, (*Hammerschlag*) āā, p. j. pili suum, sive setæ, (*Schweins-Borsten*), q. s. Hæc miscentur sanguine animalium, v. g. bubulo, ad consistentiam. Si additur lithargyrium, quod fit in furno docimastico, (*wenn der Probier-Ofen ausgefüttert wird*), lutum mutatur quasi in scorias vitri, & mirifice solidescit.

Hac massa incrustantur etiam vitra, in igne aperto tractanda, quæ operatio loricatio dicitur. Talis loricatio etiam quam compendiosissime fieri potest argilla, vel terra figulina (*Töpffer-Thon*) cui admixta arena, vel pulvis laterum.

Si vitra disrupta sunt jungenda, expertum componitur lutum ex caseo recenti, farina frumenti & calce viva.

Item calx viva miscetur albumine ovi, & lutum hocce compositum, cum frustulis vesicæ bubulæ humidæ, applicatur. Vel recipe colcothar Vitrioli, perfecte edulcoratum, totidemque calcis vivæ, huic pulveri adde albumen ovi conquassatum, ad consistentiam pastæ, lutumque hoc in puncto miscelæ illico applica, & impetrabis constantem cohesionem.

Communissime juncturæ vasorum clauduntur luto ex farina, aqua permixta, quæ pasta, supra frusta chartæ extensa, vasa jungit. Item lutantur vesica bubula humida, & quasi semiputrida.

Lutum, ad vasa lignea idoneum, (*Kütt*) ita paratur. Recipe Resinæ ℥j. Therebinthinæ ℥ij. Cerae ℥ij. pulveris vitri contusi, farinae laterum, calcis vivæ, pulveris squamarum ferri āā ℥j. Hæc mixtura fontes quoque picantur.

Vitra fracta lutantur etiam vernice & minio. Si vitra epistomio vitreo sunt claudenda, ad retinendos atque asservandos Spiritus sublimatissimos; ita procedendum. Nempe epistomium vitreum tam diu in orificio vitri arena silicum smiride & aqua expolitur (*man reibet sie ein mit scharffen Sand, Schmergel und Wasser*) donec rima nulla amplius appareat. Hæc accurate adaptata vitra ne guttulam quidem aquæ excidere sinunt.

PARS II.

DE PRODUCTIS CHEMICIS.

CAP. I.

DE AQVIS DESTILLATIS.

AQuæ destillatæ sunt phlegmata, vel liquores aquosi puriores, via humida sublimati, in quibus nonnullæ particulæ salinæ volatiles atque sulphureæ oleosæ subtiles, vel, ut alii loquuntur, mercuriales atque spirituosæ continentur.

Aqua indefinite porosa est.

Ergo in pores, sive spatia vacua aquarum intrare possunt alia corpora, quæ per menstrua aquosa dissolvuntur, inprimis vero Salia.

Ideominime errabis, si dicas, quod omnis aqua odorifera odorem suum habeat a Sale volatili, in aqua soluto. Nam omnis odor dependet primario a Salis volatilis præsentia, quod fuscè demonstrat KVNCKELIVS, in *Observ. Chem. Cap. IV. de Sale volatili*.

Si omnes pori aquarum destillatarum repleantur ab aliis particulis volatilibus, tunc ejusmodi aqua dici potest saturata, & plerumque lactescit.

Exemplum præbet aqua Cinnam.

Materia, ex qua aquæ destillantur, sunt tria illa notissima regna, animale, vegetabile & minerale.

Ex metallis & venis metallicis, utpote corporibus nimium exsiccat, ac quasi exustis, vix destillantur aquæ. Interim tamen

Chemici nonnulli ex *minera Vitrioli* per se, sine omni additione, in balneo destillare volunt *aquam*, quam vocant *cœlestem*, vel *paradisiam*, quæ partes subtilissimas mercuriales hujus subterranei in se continet. Laudant quoque hanc aquam, per Cucurbitam vitream longiorem destillatam, quod sit antepilepticum, in morbis infantum præsentissimum, remedium datum ad guttas 2. vel 3. Alii insuper defendunt, quod hæc aqua sit aqua, vel Spiritus Mercurii Basilii Valentini, qui ita inquit: *Du solt aber erinnert seyn, daß dieses kein schlecht Wasser sey, sondern es ist das Himmel Wasser*. Loquitur enim Basilus de liquore quodam efficaci, qui quoad notas externas non differt ab aqua simplici, h.e. talis liquor quidem limpidus insipidus & inodorus est, interim in se continet alias particulas magnæ activitatis, quæ propter nimiam subtilitatem omnem sensum fugiunt.

De ejusmodi liquore, ex oleo *Vitrioli* & Spiritu *urinae* parabili, videbis vestigia haud obscura in Celeberrimi Chemici HENSINGII Dissert. de *Vitriolo*, Gießæ habita.

Phlegmate *Vitrioli*, sæpius cohobato, HELMONTIVM, filium, pulmonum apostemata curasse testatur MARCVS MARCI, in *Philos. vet. restituta*.

Nonnulli ex *minera Zinci*, mediante destillatione, per se in Retorta vitrea instituta leni calore, parare volunt liquorem, cujus potentiam laudant in resuscitationibus vegetabilium.

Catena aurea in analysi & anatomia mineralium confirmat, quod omnis vena metallica, per se in Retorta destillata, suppeditare valeat Spiritum sulphureum.

De hujus Spiritus sulphurei existentia nemo dubitat, qui igne tantisper aucto ex venis metallicis eum expulsi. Nam omnes venæ sunt sulphureæ. Hinc Sulphuris Spiritus a venis in ustione separatur.

In omnibus mineris & venis metallicis quoque delitescit Sal vitriolicum. Ideo ille Spiritus sulphureus est, & ex vitriolica familia.

An vero recte formetur conclusio sequens: in mineris & venis metallicis delitescit Spiritus sulphureus, qui igne tantisper aucto expellitur; Ergo phlegmata vitriolica insipida & inodora sunt liquida

da potentissima & ab aqua communi maxime diversa; judicent alii.

Aquæ destillatæ, ex regno animali in officinis paratæ, nullius fere sunt efficaciar, & majorem laudem habent, quam merentur.

Huc pertinet aqua *pulmonum vituli, splenis bovis, picarum, ciconum*, & quæ sunt aliæ.

Si enim hæc corpora destillantur, quid quæso impetratur aliud, quam phlegma insipidum. Nullum enim Sal, nullum Sulphur fere hac methodo pellitur sursum, & alembicum transcendere potest. Sal enim istorum volatile & oleum magis ligata sunt, hinc leniori hoc igne exsolvi non possunt. Qui vero credit existentiam Spiritus cujusdam vitalis, qui in cerebro vel sanguine horum animalium delitescit, tentare potest hæc remedia in praxi tam diu, donec per experientiam edoctus sit, quod habeat loco remedii potentis sterile ac sane inutile phlegma.

Simile judicium ferendum de aqua, *extyphis cervi* distillata. Destillantur quidem cum aqua & cordicibus citri cornua hæc cervi juniora, extus lanuginosa, intus vero sanguinolenta; ast nihil de sanguine nihilque de ossibus in hac destillatione separatur. Ergo omnis vis aquæ hujus dependet a principiis corticum citri.

Sic aqua *hirundinum cum castoreo*, quæ ut antepilepticum laudatur, vires nullas ab hirundinibus junioribus extinctis atque contusis, omnes vero a castoreo mutuavit.

Regnum vegetabile optimas suppeditat materias, ex quibus aquæ destillantur. Nam in illis ubique fragrans sapidaque materia volatilis delitescit, quæ ab aqua potest dissolvi, poros aquarum replere, cum illis alembicum transcendere, atque denique in vas recipiens confluere.

Sic 1.) Ex foliis *quercus, menthe, melissæ* aqua destillatur.

2.) Ex floribus *rosarum, liliorum convallium* &c,

3.) Ex seminibus *anisi, carvi*, &c.

4.) Es

- 4.) Ex radicibus *apis, angelica, &c.*
5.) Ex corticibus *citri, cinnamomi.*
6.) Ex fructibus, v. g. *rubi idai, fragis, &c.*

Si enim hi fructus succulenti pistillo ligneo teruntur, & contunduntur, atque per se sine omni additione in balneo per Cucurbitam vitream destillantur, ut ita empyreuma declinetur, aquæ impetrantur fragrantissimæ & delicatissimæ.

Chemici in destillationibus aquarum aquas distinguunt a se invicem, hinc mox hanc, mox aliam sibi eligunt aquam, menstrui loco impendendam.

Recipiunt aquam *roris majalis*, utpote optimam, arbitantes, in hoc liquore centraliter existere radiorum solis, stellarum & ignis subterranei essentiam, quam vero nunquam invenire potui. Hinc, uti credo, entia laborum multiplicant præter necessitatem.

Alii sollicitè colligunt aquam *nivalem pluvialem*, & sibi promittunt Spiritus nitrosos aereos simul.

Hos quidem ego non nego, sed hoc tantummodo moneo, quod per destillationem aquarum ita non impetrentur.

Hasce aquas volatiles & spirituosas quas vocant, menstrui loco applicant in destillationibus aquarum fragrantium.

Si vero aquas adstringentes, stipticas destillare cupiunt, recipiunt menstrui loco aquas *stagnantes* & paludosas. Putant enim aluminosum Sal, ibi delitescens, augere posse vim stipticam atque traumaticam.

Aquam *fluviatilem, fontanam*, medio modo se habere asserunt, (in qua sententia quoque non errant) hinc illam promiscue impeadunt.

Destillatio aquarum duplex est, vel per ascensum, vel per descensum.

Per descensum aquæ destillantur non a Chemicis, sed a mulierculis. Recipiunt nempe mortarium, in cujus margine expansum est linteum, cui imponunt folia rosarum florum, his imponunt patinam, sive terream, sive ferream, carbonibus ignitis repletam, sic vi caloris carbo.

carbonum expellunt humidum radicale, in foliis contentum, quod confluit ad cavitatem mortarii. Quoniam vero in destillatione hac, & simul conjuncta præparatione placentæ rosarum, folia in superficie sita, vel ad flavedinem, vel ad nigredinem plane, comburunt, ideo talis aqua gratiam perdit, & ab empyrevmate contaminatur.

Pet ascensum destillantur aquæ 1.) in vesica cuprea, intus stanno obducta, alembico, & dolio refrigeratorio instructa.

Hæc methodus sicuti est communissima, ita quoque optima dici debet. Nam hic non rumpuntur vasa, hic statim ignis applicari potest sufficiens, qui brevi tempore ita vesicam calefacit, ut intus contenta aqua, speciebus mixta, ebullire incipiat, & si destillatio semel cœpit, ignis superfluus removetur, fluidumque pellitur ad guttarum stillicidium.

2.) Destillatio fieri potest aquarum igne arenæ in Cucurbita vitrea, alembico atque recipiente sat capaci additis.

3.) Destillantur quoque in Mariæ balneo, sive per Cucurbitam stanneam, sive vitream, & ita subtilissima & fragrantissima pars ex mixtis corporibus, cum pauca aqua, assurgit.

Hinc ejusmodi aquæ, ita destillatæ, merito aliis præferuntur. Ast tædiosus est labor, & lucrum exiguum.

Nonnulli accuratiores Chemici aquas destillatas omnes, quorum usus medicus esse decet, tantum vitreis vasis parare volunt, nullo modo vero metallicis. Dicunt enim, quod Sal amoniacum, in vegetabilibus delitescens, dum corrodat vasa metallica, aliquam partem metalli possit dissolvere & volatilizare, & quod metallum ipsum volatilizarum postea aquas inficere & turbare possit, probant sequenti modo: Recipiunt aquam destillatam, instillant guttas aliquot Spiritus Virrioli, si aqua lactescit, destillata est vasis metallicis cupreis, stanneis, plumbeis, nam quod præcipitatur, est calx metallica.

H

Si

Si aquæ destillantur, corpora destillanda prius aqua permiscenda, & per diem unum alterumve maceranda.

Maceratio vegetabilium vasa emollit, & ita in tubulis, sive vasculis, contenti succi magis dissolvuntur, sicque in destillatione postea omne volatile citius expellitur.

Cohobatio aquarum, de recenti materia instituta, vires aquarum mirum quantum adauget.

Parantur ita aquæ saturatissimæ, omnesque pori aquarum a materia subtili replentur, id quod valet inprimis in destillatione aquarum fragrantium, v.g. rosarum. Recipiunt ideo rosarum p.j. in pondere, aquæ fontanæ p. viij. M. Facta maceratione destillantur ad dimidium. R. iterum aquam hanc destillatam, adde aquæ fontanæ aā rosarum part. j. destilla iterum, & hoc repete, si vis, tertia, vel quarta vice, sic aqua, sæpius destillata, non tantum magis purificatur & subtilisatur, sed & fragrantissima redditur. Crebrior enim destillatio aquarum aquas mirifice purificat, quod Celeberrimus ROYLEVS, & egregius autor *Aureæ catenæ Homeri* accurate observarunt & annotarunt.

Si enim aqua simplex recipitur, & per probe mundificatam Cucurbitam destillatur, usque ad siccitatem, quædam impuritas terrea in fundo Cucurbitæ relinquitur. Si hæc aqua destillata in aliam, novam quoque, exacte purificatam Cucurbitam infunditur, iterumque destillatur, deponit iterum partem aliquam terræ, quæ quamvis volatilis in prima destillatione fuerit, in hac secunda destillatione figitur. Repete, si vis, ut ROYLEVS fecit, iterum hanc destillationem per tres, imo decem destillationes, & observabis semper partem quandam terræ, quamvis in minori quantitate, in fundo vasorum remanere. Tandem impetrabis aquam dulcissimam purissimam & inodoram, quæ, propter homogeneitatem particularum, neque putrescit, neque corrumpitur.

Tædiosus quidem & curiosus labor est, quem tu non imitaberis fortassis, nec effectus eius negabis si iudicio polles. Si vero es pertinax in tua opinione, fac periculum, & videbis veritatem. Hoc exemplum addu-

adduco ideo, ut adpareat fundamentum cohobationis. Nam si aqua probe saturata atque subtilisata est, diu potest conservari, nec mucida redditur, nec odorem contrahit ingratum, quo vitio proh dolor! laborant aquæ fere omnes, in officinis Pharmaceuticis exstantes, aquæ destillatæ inprimis eæ, quæ tempore hyemali non in loco satis temperato asservantur.

Aquæ officinales dividuntur 1.) in simplices & compositas, 2.) in aquosas & vinosas, sive spirituosas.

Simplices sunt v. g. aqua *plantaginis sambuci, rosarum, &c.* Compositæ sunt v. g. *aqua bezoardica Rulandi, prophylactica Sylvii, carminativa Dorncrellii, analeptica Langi, & aliæ similes, quarum compositiones passim in pharmacis & Lexicis Pharmaceuticis reperiuntur.*

Aquæ destillatæ vinosæ cum vino, vel Spiritu vini destillantur.

Tales sunt aqua *cinnamomi cum vino, melissæ c. v. lili con-vall. c. v. menth. c. v.* imo & compositæ, ut aqua *apoplectica, Anhaltina, Cephalica Caroli V. carbunculi aurea, arthritica, balsamus embryonum, &c.*

Aquarum vires differunt pro diversitate materiarum, ex quibus parantur, imo pro diversitate menstrui, quo destillantur.

Vinosæ enim omnes sunt calidæ atque analepticæ, roborant atque calefaciunt, (hinc in febribus non facile præscribuntur pro usu interno,) aquosæ vero temperant, diluunt, humectant, & plerumque constituunt vehicula remediorum aliorum.

In Chemicis autem phlegmate propria corporum, quæ etiam nihil aliud sunt, quam aquæ destillatæ, menstrua sunt aptissima, quibus partim propria Salia fixa eorum dissolvuntur, partim lapides, sive Salia enixa atque fixata animalium & vegetabilium, dissolvuntur atque purificantur.

CAP. II.

DE

OLEIS DESTILLATIS ESSENTIALIBVS.

Olea destillata sunt Salia volatilia in partibus resinosis concentrata, liquida tamen, quæ omnium rerum virtutem in centro continent.

Dicuntur ideo essentialia, sive quinta Essentia, item olea ætherea, ob summam volatilitatem, subtilitatem, & igneam atque coelestem insimul substantiam.

Sunt salia.

Hoc probatur

1.) per eorum crystallisationem. Nam oleum *anisi* destillatum, si calidum est, quidem possidet fluiditatem, levissimo autem frigore statim solidescit, & in sal, sive crystallos salinos splendentes, coagulatur. Oleum destillatum radicum cinnamomi, camphorati odoris, quod ex India ad nos defertur, quoad dimidiam partem etiam in media æstate in crystallos solidos mutatur. Hoc oleum satis igneum est, penetrantissimi odoris & saporis tamen, nihilominus solidescit, & sua sponte in crystallos convertitur.

2.) Quod olea destillata Salia sint, probat eminens & penetrantissimus sapor & odor.

Salia vero sunt alcalica.

Hancce nostram sententiam satis probatam esse credo.

a.) per experimentum, jam in Physica nostra citatum. Si enim Spiritus flammificus, qui Spiritus nitri concentratissimus est, ab omni humido aquoso liberatus, & subtilissimo oleo Vitrioli permixtus, cum oleo carvi & caryophyllorum in vitro latioris colli, vel vitro conico (*in einem Spitz- oder Wein - Glase*) in anatica proportionem miscetur, non tantum statim maxima ebullitio, strepitus & detonatio oritur, sed cum fumo flamma assurgit atque prorumpit, in vitro vero remanet

car-

carbo, siue materia terrea nigra atque ignita. Hujus experimenti ratio est conflictus duorum extremorum, acidi atque alcali. Spiritus flammificus est acidum, ergo olea hæc debent esse alcali. Si oleum anisi cum oleo Vitrioli albo miscetur, incalescit, solidescit, & in resinam rubicundissimam mutatur, foetoris tamen nauseosi.

b.) Vis alcalica oleorum destillatorum porro exinde elucescit, quoniam, si vetusta sunt atque annosa, gratiam perdunt, fluiditatem deponunt, & in piciformem foetidamque substantiam concreescunt.

Hujus phænomeni ratio hæc est, quoniam acidum aereum intrans, a quo vix defendi possunt, Principia corrumpit. Olea enim destillata, utpote alcalica, per magnetismum acidum attrahere solent aereum. Quomodo vero his oleis foetidis reddatur gratia, suo loco videbis.

Quintæ Essentiæ sunt, quoniam quatuor illa dicta elementa inibi delitescunt.

Sunt ignis; nam flammam concipiunt: *Sunt aqua*; nam sunt corpora liquida: *Sunt aer*; quoniam sunt corpora facile evaporabilia, quorum odores facile in auras abeunt: *Sunt terra*; quoniam, cum Spiritu flammifico mixta, terram, vel carbones, post se relinquunt, item quoniam omnia olea, si cum terra propria miscentur atque figuntur, quoque in terram iterum commutantur, de qua commutatione fusissime egit autor *Auræ catenæ*.

Materia, ex qua hæc olea parantur, primario sunt vegetabilia odorifera, inprimis illa, in quibus Sal volatile, cum particulis resinosis mixtum, delitescit.

Illa vegetabilia odorifera, quæ Sal volatile tantummodo continent non vero particulas resinosas, illa vegetabilia, inquam, quidem aquas fragrantès, non vero olea suppeditant, & si olea impetrantur, admodum exigua est eorum quantitas. V.g. *flores rosarum* aquam dant fragrantissimam, oleum vero vel nullum, vel in minima & vix notabili quantitate. Porro *melissa* dat aquam & Spiritum fragrantem, aut oleum fere nullum, cujus vero defectum oleum *zerræ* restituit. Item *flores lavendulæ* si destillantur eo tempore, quo efflorescere inceperunt, oleum dant in exigua quantitate: Si vero

destillantur eo tempore, quo semina formare incipit hæc planta, impetrabis duplam vel triplam, quantitatem olei fragrantissimi & delicatissimi. Ratio hæc est, quoniam eo tempore, in quo flores prorumpunt, vegetabilia quidem possident Sal volatile, ast sine resina. Hæc vero elaboratur eo tempore, quo semina germinare incipiunt. Hancce observationem si adplicabis ad alia vegetabilia, labor tuus non erit frustraneus.

Notes velim quoque hancce regulam in destillatione olei *ruthæ* & *salviae*.

Si rutham & salviam destillabis eo tempore, quo flores quoad maximam partem exarescunt, vel corrugantur, & quo formare incipit semina in quatuor eminentibus capsulis, mitram Jesuitarum representantibus, magnam impetrabis oleorum copiam.

Destillantur autem olea

1.) *ex corticibus*, ut citri, aurantiorum, cinnamomi, culilaban', &c. Olea fragrantia multifaria ex Italia ad nos transferuntur, inprimis ex laboratorio magni Ducis Hetruriæ, sub variis titulis, uti est cedro, Bergamotto, mella rosa, neruli, meranguli, & his similia. Hæc olea pretiosa si vera sunt & non adulterata, notabili pretio venduntur, propter gratiam odoris. Parantur vero primario ex corticibus citri, quibus alia fragrantia corpora adduntur, imo ambra ipsa.

Oleum cinnamomi plerumque ex India affertur. Si vero Europam nostram intrat, plerumque oleo amygdalorum, vel oleo nucum been adulteratur. Qui vero propria manu præparat hocce oleum, impetrabit quidem illud in minori copia, ast habebit dulcissimum, penetrantissimum & igneum liquorem, maximumque confortans in ventriculo & cerebro debilitato.

Si oleum hoc destillatur, notes velim, quod cinnamomi oleum, ratione Salis sui volatilis, se cum aqua liberrime miscere soleat, & ideo aqua fragrantissima redditur, atque lactei coloris. Et quoniam oleum hoc, quoad maximam partem, nihil aliud est, quam Sal causticum volatile, etiam cutem in philtro sub naso adurens, ideo hoc oleum non ita celeriter ab aqua separatur, quam cætera. Hinc si hoc oleum obtinere cupis, per aliquot dies aquam, oleo permixtam, quiescere sine, donec

ab

ab aqua sponte separatum oleum fuit, et videbis curiosissimo spectaculo descensum olei. Nam aqua lactei coloris, in vitro contenta, de die in diem redditur magis pellucida, & oleum descendit, aqua vero, ab oleo deserta, nihilominus gratissimum suum habet odorem atque saporem, quam a Sale proficisci, non est negandum. Sunt enim hic Sal & aqua inseparabilia.

2.) *Ex lignis*, ut ligno Sassafras, Rhodino. Oleum ligni Rhodini, notabilem & eminentem possidet odorem, & dicitur Germanice *Rosen-Oel*, quoniam convenit cum odore rosarum, at quoque adulteratur in Hollandia & Germania.

Oleum zerræ Indicæ, utpote novum, & paucis notum, ideoque non adeo pretiosum, quoque in India paratur. An vero ex herba, an ex ligno, an floribus, vel seminibus, hæcenus nondum innotuit. Quidquid tamen sit, gratissimum est oleum, eminentis odoris atque saporis, quasi esset præparatum ex melissa.

3.) *Ex seminibus*, uti sunt anisi, carvi, fœniculi. In vicina metropoli Thuringiæ, Erfurti, ubi anisum in maxima copia crescit in civium & rusticorum agris, etiam copiose paratur oleum anisi, non ex semine, sed potius ex stramine. Nam eo tempore, qua semina & flores in se continent olea, eo, inquam, tempore etiam per totam plantam hæc vis diffusa est. Sic & oleum lavendulæ, ruthæ salviæ, destillari potest ex tota herba & planta.

Oleum anisi, fœniculi, carvi, uno verbo omnia olea, si recens destillata sunt, gratissimum præbent odorem atque saporem, tenuia sunt, fluida atque subtilia, interdum pellucida atque limpidissima, ad instar aquæ, interdum flava, interdum quoque grato virore tincta. Si vero asservantur per unum alterumve annum, non tantummodo gratum odorem & saporem ut plurimum perdunt, verum etiam vehementer spissa atque resinosa evadunt, saporemque, quem ante suavem possidebant, nunc prorsus in ingratum, amarum, & foetidum permutarunt.

Suscepi experimentum curiositatis gratia cum oleo citri vero. Hoc si destillatur, liquorem limpidum, pellucidum, nullo sane colore tinctum, suavissimum, gratissimum & penetrantissimum, quoad dolorem
&

& saporem, spirat. Hoc oleum citri, curiositatis gratia, conservavi per aliquot annorum spatia, & quidem non adeo sollicitè ab aere munitum. Quid factum est? Oleum hoc fluidissimum, pellucidum atque gratissimum, mutatum fuit ab aere in spissam tenacemque resinam nauseosissimi odoris. Quæritur merito, unde hoc? Dico, Sal acidum aereum hocce Sal alcali volatile non tantum mutasse in omnibus suis attributis, sed etiam aliquid de Sale volatili in simul in hoc oleo demtum fuit atque detractum per expirationem.

Quomodo vero ejusmodi oleo corrupto odor & sapor gratus restitui possit, paucissimis Chemicis innotuit. Si vero tu rem dijudices secundum Principia Physica, supra allegata, facile processum institueres vales sequentem: Sumatur nempe hoc oleum destillatum, rancidum & tenax redditum, misceatur cum Sale tartari, vel, quod melius est, cum $\bar{R}$. Salis tartari in dupla proportione, & de novo cum recenti vegetabili destilletur. V. g. Si habes oleum anisi, corruptum, rancidum & amarum redditum $\bar{R}$. semen anisi, affunde aquam, adde hoc oleum Tinctura Salis tartari solutum, destilla per vesicam: Si habes oleum citri corruptum, adde cortices recentes, si menthæ, adde herbam menthæ exsiccatam, & sic porro in aliis; Sic impetrabis post destillationem non tantummodo oleum, in substantia vegetabilium delitescens, sed & oleum corruptum, simul cum aqua, assurgit, mundificatum & liberatum ab omni foetore ac novo Sale volatili fragrante denuo imprægnatum, & sic purificatum. Hæc est methodus, qua mediante omnia olea corrupta corriguntur, & in pristinam gratiam restituantur.

Simili modo sperma ceti rancidum, in lixivio alcalico coctum, quidem flavedinem retinet, at foetorem deponit, quoniam acidum, aereum, quod corrumpit sperma ceti, iterum fuit destructum.

Moschus vetustus inodorus redditur. Ratio est, quia exspiravit volatile partim, partim residuum ligatum fuit ab acido aereo. Suspende vero moschum in cloaca, sic restituitur volatile & Sal alcalicum urinosum vincula acidi dissolvit, ac pristina gratia in moscho redit.

4.) *Ex fructibus*, ut pipere, caryophyllis, &c. Oleum caryophyllorum quoque ex India affertur, at æquali pretio hic destillari potest.

Una

Una enim libra caryophyllorum suppeditat ℥j. cum dimidia olei, & si aqua, semel destillata, & ab oleo suo liberata, denuo de suo capite mortuo cohobatur, addendo manipulum unum alterumve salis communis, iterum quid olei in fundo aquæ destillatæ confluit. Nam hæc semina nimis sunt resinosa, & resina paulisper est fixata, hincque insolubilis. Ideo particulæ illæ oleosæ, quæ in prima destillatione non expelluntur, in secunda assurgunt, & a sale communi addito magis resolvuntur. Sal enim hoc, utpote menstruum, attenuat partes oleosæ, easque, in terra delitescences, recludit.

Errant sane illi, qui arbitrantur, quod additio salis communis in destillationibus oleorum sit nociva. Nam aliud est sal, aliud Spiritus salis. Hic additur sal, (non vero Spiritus salis,) quod in sua terra alcalica Spiritum detinet. Dum vero ab aqua dissolvitur, penetrat poros vegetabilium, eosque recludit, & resinositates a vinculis terreis liberat, non vero insinuat alembicum transcendit, multo minus Spiritus, sed tota salis massa, aqua permixta, in vesica remanet. Hoc intellexit olim egregius Chemicus & Professor Lugdunensis, LE MORTIUS, in sua Chemia, qui ubique in destillationibus aquarum & oleorum sal commune & tartarum addere jubet, & illi Medici propriam ignorantiam Chemicam profitentur publice, qui non concedere volunt in collyriis aquam rosarum, ex rosis, sale communi conditis, paratam. Quærent enim in hac aqua destillata acrimoniam salinam, quam nullibi tamen inveniunt.

5.) *Ex herbis*, ut absinthii, menthæ, origani, majoranæ, thymi, &c.

Oleum majoranæ, semel destillatum, ob nimiam resinositatem non tam fragrans est, quam si de nova aqua pura cohobatur. Ita enim crassior & foetida resina in vesica manet, Sal volatile vero, cum resina subtili, in hac rectificatione tantummodo assurgit.

Qui hanc rationem non admittit, ille potest inquirere in rationem experimenti illius, quod oleo succini suscipitur. Oleum enim succini, aperto igne destillatum, rubrum est atque foetidum. Si cum aqua in vesica miscetur, tunc subtilior resina, cum aqua, assurgit, crassa vero remanet. Impetratur ideo oleum fluidius, ruti-

lans

lans & magis pellucidum, quod deposuit etiam crassitiem atque obscuritatem. Si hoc secunda vice, cum recenti aqua fontana, destillatur, & rectificatur, assurgit flavum. Si hoc iterum tertia vice, cum recenti aqua, rectificatur, fit album.

— Observa, benevole lector, hæc experimenta, quæ vera sunt, & si vis, adplica ad omnia olea crassa & foetida, & mutabis sane facili negotio omnia olea crassa in limpidissima, colorata in alba, foedita in fragrantia, & sane in essentialia. Hinc si veram Physicam intelligis, & in laboribus es exercitatus, omnia facile mutabis, emendabis & labores abbreviabis. Exempli loco fit oleum DIPPELII decantatum, ubi Dippelius oleum empyrevmaticum foeditum, ex animali regno destillatum, tædiosissimis rectificationibus, per retortas vitreas destillando, purificat tam diu, donec nulla fex, nullumque residuum in Retortis amplius conspiciatur, ita oleum impetrat limpidissimum. Præparat quidem ita ex oleo crasso fluidum atque subtile, ast quid quæso aliter præstat, quam separationem terræ & resinæ fixioris. Si tuum laborem per vesicam cum aqua tractas, breviori via id impetrabis, quod Dippelius molestissimis laboribus fecit, uno verbo mutabis oleum foetidum in limpidum, subtile, pellucidum & essentielle.

6.) *Ex floribus*, ut lavendulæ & chamomillæ. Flores chamomillæ vulgaris dant oleum destillatum coerulei coloris, flores chamomillæ Romanæ vero possident oleum sine colore.

7.) *Ex radicibus*, ut zedoariæ, acori. Uno verbo, omnia vegetabilia, quæ odorem & saporem possident eminentem & penetrantem, sunt materiæ aptissimæ oleorum destillatorum.

Modus parandi olea destillata fit per vesicam, ubi vegetabilia, sive recentia & adhuc succulenta, sive arida & exsiccata, grosso modo contunduntur, sufficienti aquæ quantitate humectantur, per diem & noctem, si placet, macerantur, ac denique per dolium refrigeratorium in vas recipiens destillantur, sic impetrantur oleum & aqua simul.

Olea destillata respectu aquæ duplicem habent gravita-

vitatem. Alia enim supernatant, alia in aqua descendunt & in fundo recipientium confluunt.

Quæ, propter excessivam gravitatem, per aquam descendunt, sunt olea magis ignea, ut cinnamomi, caryophyllorum, ligni sassafras, macis, piperis, cubebarum, cardamomorum, &c.

Hæc separantur per infundibulum, sive vitrum hypoclepticum, & si placet, depurantur, filtrando per gossypium.

Olea, quæ in summitate aquarum natant, sunt leviora, magisque porosa, & non adeo ignei, acuti & eminentis saporis, qualia sunt v. g. menthæ, anisi, carvi, lavendulæ, rutæ, salviæ, &c.

Hæc separantur per gossypium in vitro angustioris colli.

Qui majorem quantitatem oleorum desiderat, diu macerationem vegetabilium adhibita aqua instituere potest ad aliqualem fermentationem, sic centra mixtorum recluduntur, quæ reclusio etiam additione salis communis promovetur.

Ad olea hæc, ita per putrefactionem vegetabilium præparata, tantam gratiam non possident, quam illa, quæ sine putrefactione parantur.

Commendo tibi quoque hanc methodum, si majorem oleorum copiam desideras. Adde nempe in tua destillatione semper aquam prioris destillationis, de qua oleum antea fuit separatum. Nam pori aquarum harum destillatarum jam sunt repleti particulis oleosis. Si hoc observabis, impetrabis triplum vel quadruplum olei. Et si labores, sive destillationes oleorum, suscepisti semel, v. g. destillasti oleum menthæ, & amplius non habes mentham, cum sua aqua destilandam, & cohobandam, &c. aquam hanc, & misce cum salvia, præpara oleum, aquam salviæ misce cum ruta, & sic porro. Si tu es Medicus & Chemicus, qui sua olea miscet ad praxin, hoc tibi licitum erit, in pharmacis vero hoc ita fieri non potest. Nam odor confurgit mixtus, & si ti-

bi hoc non placet, Rx. aquas destillatas, ac particulis oleosis imprægnatas, adde Spiritum vini, & præpara Spiritus, Spiritum misce Salibus volatilibus, & sic præparabis Salia volatilia oleosa.

Vides, benevole lector, quod labores tuos possis mutare multis modis, & fere in infinitum. Chemicus enim verus nihil habet inutilis, sed omnia, rejecta ab aliis imperitis, usibus impendere laudabiliter callet.

Ipsae quoque aquæ destillatæ, & oleo suo imprægnatæ, si per se iterum destillantur, & quasi concentrantur, dant olea. Nam omne oleum, per aquam diffusum, in principio destillationis statim, cum aqua, assurgit (*die Oele steigen gleich, mit dem wasser, zu erst empor.*

GLAUBERVS, in *Furno suo Philosophico parte I. p. m. 34.* suppeditat atque commendat aliam methodum parandi olea destillata, imprimis ex pretiosis.

Nempe recipere jubet cinnamomum, vel lignum Rhodinum. Hoc replet Cucurbitam minorem & breviorē, postea affundit *Spiritum salis*, non adeo rectificatum, adaptat alembicum ac vas recipiens, & moderatissimo igne arenæ destillationem instituit, sic statim, cum paucophlegmate, maxima olei copia assurgit.

Hoc experimentum quidem verum est; ast olea illam gratiam non possident, quam quæ cum aqua destillantur. Nam alcali volatile ab acido turbatur & invertitur.

Errant quoque illi, qui destillationes oleorum pretiosorum instituunt per descensum. Recipiunt nempe ollam terream, in fundo multis foraminibus minoribus pertusam, hanc ollam replent pretiosis vegetabilibus, operculum imponunt, & commissuras luto obducunt, hancce ollam in aliam ollam, in terra delitescentem, imponunt, atque luto juncturas muniunt, inferiorem ollam vero quoad unam tertiam aqua replent, denique adplicant ignem rotæ, ut olla superior incalcescat, & ita humida radicalia, h. e. phlegma & oleum æthereum expellere tentant. Quoniam vero hoc sine empyreumate fieri non potest, turbatur gratia oleorum, & labor erit frustraneus.

8.) *Ex partibus gummosis, resinosis & lachrymis quoque olea destillantur, & quidem duplici modo: Primo cum aqua, secundo cum arena.*

Si

Si desideras *oleum therebinthinae* optimæ notæ, procede ita^o R. p. j. therebinthinae, affunde part. X. aquæ, destilla per vesicam, sic assurgit cum aqua, limpidissimum & subtile oleum, uno verbo subtilis atque volatilis resina, Salibus volatilibus remixta, crassior vero resina in fundo vesicæ manet, & dicitur *therebinthina cotta*.

Sunt multæ species oleorum therebinthinae, quo referri quoque debet *oleum spicae*, quod in officinis venditur, atque in arte pictoria, imò in mulomedicina in usum vocatur.

Porro huc pertinet oleum *heraclinum*, vel *Carpathinum* & *bal-samum Hungaricum*, de quo quid videbis in *Actis Medicis & Physi-cis Vratislaviensium*, anno 1717. Novembr. pag. 331. Hoc enim est oleum destillatum ex ligno abietino montium Carpathiæ, quod ibi *Krummboltz* dicitur. Qui vero hisce in terris olea destillata fragran-tia falsificant, recipiunt lignum resinosum pini, pinastri, *Kübnholtz-spæne*, & vegetabilibus addunt, sic oleum, in illis contentum, simul assurgit, & quantitas oleorum augetur, vis vero castratur atque in-fringitur. Consentit nobiscum D. D. ROTHIVS, in *Introductione Che-miæ suæ*.

9.) *Oleum benzoës destillatum*, quod in officinis asservatur, non est oleum cum aqua destillatum, sed cum arena prius paratum, i deoque empyreumaticum, postea vero cum aqua per vesicam rectificatum.

Modus præparandi sequens est. R. benzoës & separa prius per sublimationem flores, de qua sublimatione suo loco dicendum. Hæc sublimatio absolute est necessaria. Si enim illa non instituitur, flores in destillatione partim replent collum Retortæ, partim totum vas re-cipiens. Si vero prius separasti flores benzoës, in olla minori, atque per pyramidem chartaceam, tunc recipe residuum in olla a separa-tione florum relictum, tere. & misce triplo arenæ, destillaque per Retortam vitream, gradu ignis secundo, vel tertio, sic assurgit exi-gua florum quantitas, phlegma & oleum.

Oleum hoc aqua fontana per vesicam rectifica, sic impetra-bis oleum rubicundum & fragrans, ast suo modo empyreumate con-taminatum. Egregium remedium est in nervorum affectibus.

10.) *Succinum*, utpote resina mineralis, quoque in se continet su-

um oleum & Sal volatile, quæ duo Principia simul assurgunt. Huius refinæ mineralis analysi ad impetrandum oleum non fieri potest per vesicam & aquam, sed aliam methodum exposcit, & quidem sequentem: ℞. Rasuræ Succini Borussici p. j. misce triplo arenæ, pelle in Retorta vitrea, vel terrea, per gradus usque ad quartum, sic primo intrant vas recipiens phlegma, sive Spiritus, succedit deinceps oleum & Sal volatile.

Oleum & phlegma a Sale volatili separa, oleumque rectifica ita, uti supra docui, sic impetrabis rubrum, flavum & album succini oleum.

Sal volatile vero seorsim rectificandum, & quidem modo sequenti. ℞. Salis tosti, vel decrepitati, p. iij. Salis volatilis succini impuri, vel jam destillati, p. j. reple Retortam vitream, ut una quarta vacua maneat, pelle per ignem, sic depuratum Sal volatile assurgit, & vas recipiens ingreditur, oleum vero & impuritates in Retorta manebunt.

Sal volatile hoc collige, & residuum solve Spiritu cornu cervi, sic ex tempore præparabis laudatissimum *liquorem cornu cervi succinatum*, egregium antepilepticum, uterinum, cephalicum, nervinum atque bezoardicum, cuius compositio alias sequens est: ℞. Salis volatilis succini q. v. solve Spiritu C. C. q. s. Punctum saturationis & nota perfectionis hæc est, si nempe ebullitio finitur, & Sal solidum succini in sufficienti quantitate Spiritus C. C. est dissolutum. Ita enim impetratur liquor medius volatilis. Sal enim succini acidæ est naturæ, & Spiritus C. C. se habet ut alcalicum menstruum. Ergo si conflictus & ebullitio finita est, & Sal dissolutum, laborem tuum ad finem produxisti, & præparasti remedium egregium ac non infimæ notæ.

Commendo tibi huncce laborem, & si vis habere tutum & potens remedium, præpara tuum Sal volatile succini & tuum Spiritum C. C. propriis manibus. Ita neque ægrotus decipitur, neque tu, ut Medicus, & quod præcipuum est, conservas ita tuam conscientiam tuamque famam, imo honorem totius Medicinæ. Nam Sal volatile succini quidem ex Borussia affertur & venditur, at plerumque adulteratum, & Spiritus C. C. etiam a destillatoribus interdum adulteratur.

Hæc, quæ prolata sunt de Sale volatili succini, quidem ad hoc ca-

put non pertinent, quoniam vero labores indissolubili vinculo connectuntur, ideo hæc, hac occasione, addere debui.

Ut vero ratio adpareat, quare in oleum destillandæ resinæ misceatur arena, sequentia notes velim. Gummata secum ducunt certam portionem acidi, & oleum ab hoc acido partim ligatum est, partim fixatum in terra delitescit. Ideo non separantur, nec separari possunt uti olea vegetabilium, destillando per vesicam cum aqua, sed claves hic requiruntur, imo ignis vehementia. *Clavis illa est arena, quæ in se recipit acidum, imo terram fixiorem bituminosam*, oleum autem, a vinculis hæc liberatum, vi ignis vehementioris avolat & expellitur. Si hancce regulam adplicabis ad omnia gummata resinosa, parabis ex omnibus olea. Si enim olea non impetrantur per vesicam, destillando cum aqua, certissime expelluntur, si gummata resinosa arena miscentur, & igne paulisper aucto tractantur.

II.) Ad olea destillata pertinet quoque *Oleum Philosophorum*, sive, quod melius est, *Calcis vivæ*, cujus processus sequens est: Benempe oleum olivarum, hoc miscetur quadruplo pulveris, sive farinæ, laterum, vel pulvere calcis vivæ, postea hæc mixtura per Retortam terream, gradatim ignem augendo usque ad tertium, pellitur. in vas recipiens amplum, sic assurgit oleum limpidum, empyreumaticum tamen redditum, quod si bis, vel ter, de recenti pulvere laterum, aut calce viva, rectificatur, magis magisque subtilifatur, & in Spiritum igneum, volatilem, subtilem & penetrantem transmutatur, quoniam omnis viscositas, vel crassior resina, in oleo olivarum delitescens, in terreo corpore remanet.

Similis processus instituitur circa *sebum*, *axungiam* atque *medullam animalium*, & tamdiu cohobatio continuatur, donec sebacea substantia transmutata sit in oleum subtile spirituosum.

Qui vero non vult recipere pulverem laterum, aut calcem vivam, ille recipit arenam. Nam hæc corpora terrea, uti dictum fuit, recipiunt acida, cum oleosa materia conjuncta, recipiunt quoque viscositatem bituminosam, ideoque tantummodo oleum subtile in igne avolat.

12.) Simili modo paratur quoque oleum *cerae*. Cera enim quo-

quoque triplo arenæ miscetur, & per Retortam destillatur, destillatum per aliquot vices de nova arena cohobatur, sic cera in subtile fluidum quoque transmutatur, uno verbo in oleum.

Hæc olea omnia laudantur ut topica externa nervina & anodyna in doloribus, antiparalytica sunt, arthritica, resolvunt tumores frigidos, fungosque articularum, scirrhus, strumas, scrophulas, remedia egregia sunt in hernia, consolidant fissuras pedum, manuum, pudendorum traumatica quoque sunt in vulneribus & ulceribus.

Tandem ad olea *destillata, empyreumatica* tamen, pertinent *oleum C. C. fœtidum, tartari fœtidum*, uno verbo omnia olea, quæ cum Salibus volatilibus assurgunt. Hæc olea resinosa sunt, uno verbo resina, Sulphur, vel viscosum sebum medullare animalium. Nam facile lenta coctione in ejusmodi resinam transmutantur.

Quoniam sunt fœtida, & odorem spirant intolerabilem, ideo rarissime a Medicis in usum vacantur. B. noster WEDELIVS oleum tartari fœtidum laudat ut traumaticum. Hinc ex eo componitur balsamum vulnerarium non infimæ notæ, & præscribuntur quoque olea fœtida omnia, secundum sententiam hujus per omnem Europam celebratissimi viri, affinis mei post fata honorandi, ut splenetica & uterina. Nam in se continent Sal volatile, quod etiam ex illis parari potest evidentissime. Experimentum sequenti modo se se habet: &c. Sal tartari siccissimum, misce oleo tartari fœtido in exigua quantitate, sicca hanc mixturam in radiis solaribus, vel in hypocausto, prope fornacem, iterumque adde quid de oleo, & hoc sæpius, atque tamdiu repete, donec mixtura anaticam proportionem olei & Salis in se contineat, h. e. Si habes libram unam Salis, & si addideris sæpius oleum fœtidum, & ponderas deinceps exsiccatam tuam massam, illa continere debet duas libras. hanc massam, per annum exsiccatam, postea pelle igne violento, & impetrabis certissime quid de Sale volatili. Ergo processum habes, qui pertinet ad præparationes Salis volatilis tartari. Posui huc ex hac ratione, ut probetur thesis mea, quod in ejusmodi oleis fœtidis sit sal volatile delitescens, & quod sint remedia topica non inutilia, si modo fœtor usum ubique permittere vellet.

Aurea catena Homeri quoque non sine ratione omnia olea fœtida

tida sollicitè conservat, & suo tempore cum terra, sive capite mortuo, aut carbonibus corporum permiscet, quando lapides tincturales, sive tincturas rerum concentratas, parare docet. DIPPELIUS quoque, celebris ille Chemicus atque Philosophus, qui se vocat in certis scriptis CHRISTIANVM DEMOCRITVM, hæc olea purificat, & ex hisce foetidis crassisque oleis præparat olea limpidissima, quæ ab eo mirum quantum laudantur, etiam, ut febrifuga, in suo tractatu *von der Kranckheit und Artzeney des thierischen sinnlichen Leibes*, p. 68.

DIPPELIUS purificationem oleorum destillatorum empyreumaticorum ita suscipit. V. g. recipit oleum sanguinis cervini, (NB. sanguis cervinus exsiccat, & postea destillatus, sive per se, sive cum additione, vel cinerum, vel arenæ, vel fluoris albi, ex ana nitri & tartari parati, optimum & præstantissimum dat Spiritum urinosum, Sal volatile, & oleum maximæ in medicina efficaciam) hoc immittit in Retortam vitream, destillationem instituit, eamque sæpius reiterare solet & tam diu, quam diu feces in Retorta residuas observat. Impetratur ita oleum fluidissimum, limpidissimum, & quod deposuit fere omnem foetorem. Hoc remedium est summum restaurativum, confortans & balsamicum universale. Datur ad gt. iiij. v. vj. iino XXX. Rectificatio absolvitur viginti circiter rectificationibus, ast in omni destillatione nova Retorta ad manus esse & adhiberi debet.

CAP. III.

DE

SPIRITIBVS VINOSIS ARDENTIBVSQVE.

Spiritus ardentes vinosi sunt liquores volatiles ignei salino-oleosi, in certa aquæ quantitate soluti, per fermentationem & destillationem subsequentem parati.

Sunt Spiritus.

Ergo volatile, subtile, elasticum quid. Nam in Chemia sub termino Spiritus intelligitur materia subtilis, mobilis, penetrabilis, agilis & elastica.

K

Dicun-

Dicuntur vinosi.

Quoniam primario e vino parantur. Vocantur quoque, & quidem non sine ratione, *Mercurius vini*, quoniam agillimi liquores sunt. Vocantur *ignis vini*, quoniam ardent, item *volatile vini*, quoniam statim avolant, simul ac levissimus & mitissimus ignis applicatur.

Sunt liquores ignei.

Igneam Spirituum vinosorum naturam nemo negabit. Nam Spiritus vini rectificatissimus facile flammam non tantummodo concipit, sed & illam tam diu alit atque conservat, donec tota substantia Spiritus igne absumta sit.

Examen ideo instituunt Spiritus vini rectificatissimi, secundum communem methodum, pulvere pyrio. Si enim drachma una pulveris pyrii cum tribus drachmis Spiritus vini rectificatissimi in cochleari metallico miscetur, Spiritusque incenditur, tunc tam diu deflagrat Spiritus, donec ipsa massa pulveris pyrii cum strepitu incendatur. Quoniam enim non aquam possidet superfluum, ideo totus igneus Spiritus pulverem pyrium flamma sua incendit.

De causa ignis & flammæ Spiritus vini disputant Chemici & Medici. Nonnulli, & quidem magni nominis ac famæ viri, dicunt, quod Spiritus vini sit oleum, si-ve quod in Spiritu vini oleum, si-ve Sulphur, sit ad minimum in prædominio.

Hanc sententiam defendunt BARNERVS, quondam Regis Poloniæ Medicus & Archiater, in sua *Chemia Philosophica*, item in tractatu, qui inscribitur *Spiritus vini sine acido*; vocrius, Medicus Berolinensis, in *Epistola ad Dn. Dr. WEISEN*, Archiatrum Berolinensem, de Spiritu vini sine acido; imo B. noster WEDELIVS, in sua *Dissertatione de Spiritu vini*; quo pertinet & BOERHAAVEN, in *Institutionibus & experimentis Chemiæ*, ab auditore suo Parisiis editis, 1724.

Contra hanc sententiam vero scripsit, & quod Spiritus vini non sit oleum, sed potius Sal duplicatum liquidum, demonstratum iussu suo tempore notissimus & experimentissimus Chemicus KVNCKELIVS, partim in *Chemischen Probier-Steine*, de acido & urinoso sale calido

&

& frigido, partim in *Epistola*, ad jam laudatum Dn. Dr. VOGT, contra Spiritum vini sine acido scripta, partim in suis *Observationibus & animadversionibus de Salibus fixis & volatilibus acidis & alcalicis & in genere de Principiis Chemicis trium regnorum*, partim etiam in suo *Collegio Chémico experimentalí*, in primis in *Capite de fermentatione*.

Hic KVNCKELIVS, uti jam dictum fuit, in se defendendam suscepit hanc thesin, quod Spiritus vini non pertineat ad olea, sed quod liquor sit salinus, in certa aquæ quantitate dilutus, sive Sal duplicatum, ex acido & urinoso compositum, & quidem talis liquor, in quo acidum sit in prædominio.

Quod in Spiritu vini debilis sit aciditas, concedit quoque BARNERVS, *Capite II. P. I.* ubi agitur de Principiis Chemicis. Quod vero non oleum sit, ex sequentibus demonstrare contendit KVNCKELIVS. Inquit enim in *Lapide Lydio*: Si Spiritus vini est oleum, habere debet omnia olei requisita, characteres, sive proprietates: At illa requisita non inveniuntur ibi: Ergo dici quoque non potest, quod Spiritus vini sit oleum. Nam

1.) *Oleum cum aqua non permiscetur*, sed, aqua oleo addita, vel in superficie, vel in fundo, separatim deprehenditur. Spiritus vini contra liberrime cum aqua miscetur, haud secus, ac sal, vel vinum.

2.) *Spiritus vini per se sulphur non dissolvit*, oleum vero sulphur dissolvit.

3.) *Spiritus vini inebriat*, olea vero non inebriant.

4.) *Spiritus vini resinas vegetabiles dissolvit*. Si vero Tincturæ cum aqua miscentur, mixtura lactescit, & resina præcipitatur, hoc autem non contingit, si in oleo resina fuit dissoluta,

5.) *Spiritus vini non recipit olea*. V.g. oleum spicæ nec conquassatione cum illo intime permiscetur. Si enim hoc non ita sese haberet, non præparare possemus mundum elementarem, sive tubulum quatuor elementorum. Vide *Elementa nostra Philosoph. natural. P. I. p. 86.*

9.) *Oleum vitrioli rectificatissimum, ut acidum acerrimum, cum aqua mixtum, fortiter incalescit, Spiritus vini rectificatissimus, cum aqua mixtus, quoque quadantenus incalescit*. Inde concludit KVNCKELIVS, quod Spiritus vini, propter suam aciditatem, cum oleo vi-

trioli habeat aliqualem convenientiam. Si vero aqua cum oleo miscetur, nulla oritur incallescencia.

7.) Spiritus vini rectificatissimus, mixtus cum Sale tartari, ad coeruleitatem fuso (si paratur Tinctura tartari) incalescit. Incalescit quoque, si miscetur cum scoriis reguli antimonii simplicis, contusis ad preparandam Tincturam antimonii.

Hoc fit, secundum sententiam KVNCKELII, propter conflictum acidi & alcali.

8.) Spiritus acidi rectificati si destillantur, in striis apparebunt. Spiritus vini si destillantur, quoque in striis assurgit, quæ partim in alembico, partim in recipiente sat copiose conspiciuntur.

Ex hisce jam allegatis experimentis ostendere vult KVNCKELIUS, quod Spiritus vini sit acidus.

Nostri sententia hæc est. Spiritus vini est liquor salinus medius, interim tamen talis, qui magis ad acidum inclinat, & in se certam partem olei continet.

Est enim in eo acidum. Nam

1.) Si cum Sale tartari miscetur & destillatur, aliquam partem de acido suo deponit, & cum Sale alcali in Cucurbita mixtum, relinquit, & si sæpius hoc reiteratur, Sal tartari tandem mutatur ab acido Spiritus vini in arcanum tartari.

2.) Arcanum tartari, aceto destillato preparatum, ulterius dulcificatur Spiritu vini. Ergo Spiritus vini cum aceto habet convenientiam.

Acidum est in Spiritu vini.

Si enim miscetur cum Spiritu urinæ, tanquam cum alcali, statim coagulatur, in primis si liquores sunt rectificatissimi. Hanc coagulationem quidem BOERHAAVIUS, *P. II p. 166. & 251.* oleo Spiritus vini tribuit, at, uti persuasum habeo, minus recte.

3.) Spiritus vini etiam participat de alcali.

Nam cum Spiritu Salis ammoniaci libere miscetur, & componit Spiritum Salis ammoniaci vinosum.

Spiritus vini est Sal medium.

Si

Si enim Sal tartari aceto vini est saturatum, & in Sal medi-
um, ab aliis Sal vini essentialē dictum, sive in arcanum tartari trans-
mutatum, tunc hoc Sal medium sponte diffluit, & sine calore in Spi-
ritu vini dissolvitur, quoniam simile simili gaudet, & natura natu-
ram recipit.

Sufficit nobis scire, quod Spiritus vini sit liquor salinus mediæ
naturæ aliquantum oleosus, & quod ille sit neque purum oleum, neque
purum Sal acidum, neque purum alcali. Sed est compositum quid ex
omnibus hisce tribus, imo nonnullam terræ, vel Salis crassioris par-
tem quoque continet, id quod in sequentibus videbimus, ubi agetur
de rectificatione.

Credo quoque, quod tibi, B. L. non displiceat hæc nostra
disceptatio de Spiritu vini. Certum enim est, quod vix centesima
pars Chemicorum veram intelligat essentiam Spiritus vini atque
analysin.

Modus parandi Spiritus vinosos est fermentatio.

In hac acida & oleosa æthereæ Principia conjunguntur, & ita
volatile hoc Sal, Spiritum vini componens, ac in centro viscoso delite-
scens, a vinculis suis liberatur & extricatur. Fermentatio enim uni-
cum est medium præparandi ex vegetabilibus Spiritum, id quod fuse
docuit KVNCKELIVS, in *Collegio Experiment. Cap. de fermentatione*,
& CRAMERVS, Erfurt. quondam Professor, in *Collegio Chemico*
diff. 2. cap. 4. p. 36.

Materia ex qua sunt fere omnia vegetabilia succu-
lenta, in primis illa, quæ in se dulcedinem viscosam con-
tinent.

Videbimus singula seorsim, & quidem

1. (*Contunde melissam*, misce fermento panifico, & impetrabis
Spiritum vinosum, quem si tibi placet, vocabis essentialē melissæ.

2.) *Rx. baccas juniperi*, contunde, aqua permisce, adde fermē-
tum panificum, vel aliud, v. g. cerevisiæ, sic, finita fermentatione, in
destillatione impetrabis Spiritum essentialē juniperi. Hac metho-
do hic in Thuringia circa confinia sylvarum paratur *Spiritus juni-*
peri, qui in varias regiones transportatur.

3.) *Rx. Succulentos fructus, v. g. cerasorum, pirorum, malorum, prunorum*, contunde, & impetrabis, post fermentationem & destillationem, Spiritum.

4.) *Rx. Rad. Dauci, (die gelben süßen Möhren,)* contunde, humecta & impetrabis, post fermentationem & destillationem, Spiritum.

5.) *Rx. Mel, saccharum, Syrupum sacchari,* misce aqua, adde fermentum. Hæc omnia, finita fermentatione & destillatione, dant Spiritus gratissimos. Hinc in laboratoriis sacchari Hamburgensibus, vel Amstelodamensibus, omnis aqua, qua vasa & instrumenta, in quibus coquitur & crystallifatur saccharum, abluuntur & depurantur, seorsim conservatur, & fermentata postea destillatur. Sic impetrare solent notabilem Spiritus vini copiam, & hoc Spiritu parantur in illis civitatibus liquores carminativi & aromatici gratissimi, item *allerley Rosolio*.

Nam Spiritus sacchari & mellis vinosus est sane omnium optimus, subtilissimus, suavissimusque, qua odorem & saporem.

6.) *Flores vini (die Weinträster)* aqua mixta, sponte incalescunt, & fermentescere incipiunt. Si post fermentationem destillantur, dant copiosum Spiritum gratissimum, & quod velim notes, non fortiter oleosum. Si vero destillantur *feces vini*, Spiritus, ex illis impetratus, magnam olei copiam possidebit. Nam in fecum communi destillatione ut plurimum notabilem olei graveolentis copiam asurgere & supernare videbis.

7.) *Cerevisia corrupta (sebaal geworden und verdorben Bier)* si destillatur, dat Spiritum. Hoc præsentis seculo sciant rustici nostri, qui emunt ejusmodi cerevisiam, destillant Spiritum, & residuum, ceu alimentum, præbent suis. Ita pervenit Philosophia Chemica ad rusticos.

8.) *Vinum*, sive recens, sive corruptum, destillatum, dat Spiritum.

9.) *Communissime* paratur, ob defectum vini, Spiritus *ex frumentis*, qualia sunt secale, triticum, hordeum. Qui vero desiderat Spiritum frumenti in copia, ille ex frumento germinante hunc Spiritum præparare potest. Nam in germinatione hac, dum aliqualis fit putrefactio albuminis, sive farinæ, etiam Sal volatile, inibi contentum, elicitur, & Spiritus, inibi

inibi inclusus, a vinculis suis liberatur. Certum enim est, & quotidiana experientia confirmatum, quod in ipsa germinatione statim prodeat odor aliqualis dulcis, signum Salis volatilis explicati.

Qui vero vult evitare ejusmodi laborem, nempe germinationem (*das Maltzmachen*) ille recipit frumentum, secale, vel triticum, hoc contusum in molendino (*geschroten*) cum hordeo germinante contuso permiscet, aquam atque fermentum addit in quantitate sufficiente, & in loco aliquantum calido hujus massæ, vel mixturæ, fermentationem instituit. Hæc fermentatio vero non nimis diu protrahenda. Alias enim Sal volatile extricatum, quod Spiritum postea in destillatione constituit, sponte avolat. Hinc sequens nota in fermentatione observanda.

Si massa fermentata, circa margines vasorum assurgens, non amplius spumescit, sed descendere incipit, tunc signum est perfectæ fermentationis, & adaptationis hujus mixturæ ad destillationem.

Si vero massæ fermentatio justo diutius protrahitur, usque ad notabilem acescentiam, minor Spiritus copia deinceps impetratur, imo ipsum residuum post destillationem nec tam aptum tamque proficuum erit animalium nutrimentum.

Massa itaque hæc fermentata, destillata, dat Spiritum vini communem, plebis & rusticorum delectamentum. Qui vero vult Spiritum frumenti, qui hic in Saxonia & Thuringia copiose destillatur, & in alias regiones transporatur, transmutare in Spiritum vini, ille procedere ita potest: R. Spiritus frumenti p. j. fecum vini ana, vel p. ij. M. destilla, sic Sal volatile fecum vini & oleum fecum vini a Spiritu, sive Sale volatili, frumenti sursum aufertur, & cum illo permiscetur, Spiritusque destillatus odorem & saporem Spiritus vini veri possidebit, (*so kan man aus Korn Brandewein Rheinischen Brandewein machen.*)

Etenim in fecibus vini magna copia Salis volatilis & olei existit, quod oleum, cum phlegmate permixtum, alias, quando Spiritus rectificatur, in vesicæ fundo remanet, hic vero jungitur cum Sale volatili tritici, vel frumenti. Ergo sapor & odor revera se habet, ut Spiritus vini, ex ipso vino, vel vini fecibus parati. Hunc processum tentare possunt Spiritus vini destillatores (*die Brandewein-Handler und Brenner*) imo omnes illi, qui volunt decipere Spiritus hujus potatores. Re vera

enim

enim hi Spiritus vinosi vegetabiles parum, vel nihil, differunt in radice, hoc est, in suis Principiis. Nam in uno Spiritu id delitescit, quod in altero deprehenditur, & Spiritus vini Jenensis non differt a Spiritu vini Francico, vel Rhenano, quamvis in vino Rhenano, vel Francico, aut Gallico, major sit copia Spiritus, quam in vino Jenensi.

Rectificatio Spirituum vinosorum multis modis per-
petratur.

1.) *Sine igne, ubi Sal alcali, sive cineres clavellati, miscentur Spiritu vini, non perfecte rectificato*, posteaque sæpius mixtura in vitro agitur, ita partes aqueæ superflue a Spiritu vini separantur, Sal alcali dissolvunt, & in oleum per deliquium transmutant, cui supernatat Spiritus vini dephlegmatus & ab aqua sua superflua liberatus.

2.) *Rectificatur communissime Spiritus vini per novam destillationem* in Cucurbita longiori, vel, uti alii volunt, & quod tamen non ad votum succedit, in phiala plana, vas vero destillatorium tractatur vel in balneo, vel in arena, vel cineribus. In hac destillatione commendando omnibus, ut applicetur vas recipiens majus, imo maximum, quod haberi potest. Rationem hujus rei tibi, B.L. propria experientia suppeditabit, qua magistra quoque hoc addidici. Nam Spiritus vini, ut Sal volatile, non tantum in striis destillat, quemadmodum omne Spiritus acidi alii (exempli loco sit Spiritus salis, qui ideo striatus dicitur, si rectificatus est, item oleum vitrioli, quod, quando destillatur & rectificatur, etiam in striis adparet,) sed assurgit quoque Spiritus vini in nebulis. Ne vero avolet hoc Sal subtile, quod plerumque luta penetrat & rumpit, & ut summe volatile, utque elasticum, spatium majus, & satis amplum, desiderat, adplicata vas recipiens majus, in quo Spiritus vini sese expandere potest. Ita major impetratur copia Spiritus vini, evitantur ruptiones vasorum, evitantur pericula vitæ, & sanitatis destillatoris, evitantur denique incendia.

Celeberrimus BOERHAAVEN depingit, in suis *Institutionibus Chemiæ*, pro rectificatione Spiritus vini, singulare capitellum stanneum, altum & rostratum, (vid. figur. 48.) quod quoque reperitur in *LE MORTII Chemia*, quondam Professoris Lugduni Batavor.

Credo

Credo equidem, quod hocce Instrumentum ad rectificationem Spiritus vini, secundum communem methodum, sit satis aptum, & quoniam celeberrimus BOERHAAVIUS quoque in secta oleistarum militat, h. e. credit & persuasus est, quod Spiritus vini sit oleum subtilissimum, vid. pag. 251. & seqq. Tom. secund. Chemiæ suæ, ideo contentus est, & omnes contenti esse possunt hoc instrumento, atque hac methodo.

Ego vero, qui certus sum, & qui, propter experimentorum centesies institutorum certitudinem, subscribere debeo Principiis exercitissimi KVNCKELII, non consentio cum BOERHAAVIO, & aliis, qui Spiritum vini oleum subtile vocant; Nam, uti demonstravi, olea non destillantur in striis, quemadmodum Spiritus vini, Spiritus salis, & oleum vitrioli, sive Spiritus vitrioli concentratissimus: Sed dico potius, quod sit Sal volatile, sive Sal duplicatum, aliquantum modo oleosum.

Ego, inquam, Spiritum vini, communi methodo rectificatum, aliter tracto, & hujus liquoris analysin suscipio, sic impetravi semper Spiritum vini subtilissimum, purissimum, ab omnibus quisquiliis liberatum, imo aptissimum menstruum in omni genere Chemiæ.

Methodus est sequens: R. Spiritum vini, communi methodo rectificatissimum hunc Spiritum, inquam, cum duplo, vel triplo aquæ puræ fontanæ, vel, si placet, destillatæ, permisce, sic, Spiritus vini, magnam olei copiam in se continens, (qualis est Spiritus vini, ex fecibus destillatus) in momento lactescit, quoniam Sal ab aqua dissolvitur, & oleum, sive resina, præcipitatur, (qualis præcipitatio contingit, si essentia myrrhæ, Benzoes, Gialappæ aqua permiscetur) Sal volatile vini vero, per aquæ additionem, debilitatur.

Si itaque hæc mixtura lactea denuo destillatur per vesicam, Spiritus vini transit purus, relicta aqua, graviter olente.

Nam Spiritus unice, sive Sal volatile, assurgit, oleum vero, quod antea cum eo erat permixtum, & intime junctum, remanet, cum aqua addita, in vesica.

Si de hac Theoria dubitas, velim suscipias hancce destillationem in Cucurbita vitrea, recenti, clara, & nunquam in usum vocata, sic observabis sequentia:

L

a) Si

a) Si mixtura lactea in Cucurbita incalescit, leviterque ab igne agitur, quidem clara redditur, at supernabit evidentissime in superficie mixturæ oleum.

b) Finita destillatione Spiritus, odorem graveolentem aquæ observabis.

c) Obscuritatem vitri notabis. Nam Spiritus vini in hac sua analysi deposuit quoque Sal quoddam crudum tartareum, cum eo permixtum, quod undique lateribus vitri conjungitur.

Hæc, B. L. observa, examina, & si tibi placeat, judica. Sine dubio videbis, quod hac operatione sit instituta vera analysis Spiritus vini. Tu vero impetrabis depuratissimum vini Mercurium, vel Sal volatile, quem postea per se rectificabis quam subtilissime.

Si tibi placet repetere bis, vel ter, hancce Spiritus vini & aquæ permixtionem, ita depurabis quam exactissime Spiritum.

Ut unicus tantum modo usus adpareat hujus laboris, scito, quod hic Spiritus vini omnia Sulphura in se recipere valeat, saturatissimas efficere Tincturas, imo notabilem oleorum destillatorum portionem in momento, & sine calore ullo adhibito dissolvere, atque in se recipere, quod Spiritus vini, communi methodo destillatus, nunquam præstat.

Si vero copiosam nimis addis oleorum genuinorum destillatorum quantitatem, non quidem hic Spiritus omnia olea absorbere, dissolvere, & in se recipere potest, at dissolvit ad minimum Salia volatilia, in oleis existentia, & olea, quasi mortua, ab omne Sale volatili privata, fere inodora & insipida, relinquit. Nam tantum eorum activum Principium, sive Sal volatile, in se recipit Spiritus vini.

Separa vero, curiositatis gratia, si tibi placet, hæc olea, fere inodora & insipida, & si destillationem instituis olei cujusdam essentialis aromatici, adde hoc oleum, quod in momento in suos poros Sal volatile iterum recipit, iterumque sapidum redditur atque fragrans.

Vides itaque, quod tu componere valeas, mediante hoc Spiritu, gratissimas quintas Essentias aromaticas, multa que alia & infinita experimenta suscipere atque instituere.

Si desideras Spiritum vini tartarificatum, R. Sal tartari, affunde Spiritum vini rectificatum, misce agitando, sic statim Spiritus vini nonnul-

nonnullas partes Salis tartari in se recipit, & ita acuitur Spiritus vini, qui, ut acuatus, postea quoque maiorem vim solventem, Sulphura in primis vegetabilium, possidet.

Si desideras Spiritum vini camphoratum, & Camphoram, eamque dissolve in tuo Spiritu vini rectificatissimo.

Ufus Spiritus vini latissimus est, tum in Chemia, tum in re Medica.

1.) Spiritu vini depurantur & clarificantur Salia metallica.

2.) Depurantur & solvuntur Sulphura metallica, si ab omni terra prius sunt liberata, & ita paratur aurum potabile. Vide BASILIVM VALENTINVM.

In Chemia Medica *menstruum* est fere universale ad parandas *Tincturas, Essentias & elixiria*. Sic paratur, solutione, Spiritu vini instituta, Essentia cantharidum, lumbricorum, viperarum. & p. j. pulveris horum animalium, p. x. Spiritus vini, digere, extrahe, filtra, & habes paratam Essentiam. Hæc exempli loco tantummodo adduxi.

Spiritu vini parantur *Spiritus cephalici, arthritici, resolventes*, quando nempe vegetabilia fragrantia, cum Spiritu vini, in balneo destillantur, ita Spiritus vini olea essentialia secum aufert, ut vis hæc conjuncta alembicum transcendat.

Qui vero desiderat gratissimos Spiritus, v. g. melissæ, rosarum, cochleariæ, ille de his primo præparare potest aquam destillatam. Decem autem partes hujus aquæ miscentur postea cum una parte Spiritus vini rectificatissimi, hæc destillantur per balneum, sicut in prima destillatione volatile vegetabilium assurgit, cum Sale volatile vini, sive Spiritu vini, & acceptissimus impetratur liquor.

In praxi Medica si externe applicatur Spiritus vini, sive simplex sive cephalicus, tunc anodynas, vel paregoricas resolventes, defensivas ubique ostendit vires. Penetrans enim liquor est. Ergo in ipsa gangrena quoque præsentissimum remedium.

CAP. IV.

DE

ACETIS.

Acetum est Spiritus acidus vegetabilium, magis fixatus, quam Spiritus vini.

Hanc Theoriam jam docuit olim BASILIUS VALENTINUS, quando inquit; Si destillatur vinum, primum Spiritus ascendit, postea sequitur phlegma. Sin acetum destillatur, primum impetratur phlegma, postea vero succedit Spiritus acidus, sive acetum destillatum.

Hanc Theoriam Basilii nonnulli Chemici ita explicant, ac si in nova fermentatione vini, qua mediante vinum in acetum transmutatur, Spiritus vini, cum particulis vini tartareis junctus, acquisiverit majorem gravitatem, & conversus sit in acetum destillatum.

Verum enim vero hæc autorum sententia militare videtur contra ipsam experientiam, & contra vini analysin. Nam si destillatur vinum, in striis alembicum transcendit primum Spiritus, succedit postea phlegma, si destillatio continuatur, & phlegma omne expulsum est, succedit tertio Spiritus acidus, sive acetum vini destillatum, quod quoque apparet in striis. Ex hac observatione concludere possumus, quod duplex Spiritus, in striis assurgens, sit in vino, unus subtilis admodum, volatilis nempe *Spiritus vini*, alter magis gravior, & a tartaro vini quasi dependens, magisque fixatus, qui dicitur *acetum destillatum*.

Modus parandi aceta est nova fermentatio.

Æ. nempe vinum, digere in loco calido, sic oritur nova fermentatio, & vinum mutatur in acetum. Qui autem hanc fermentationem debito suo calore constanti, sufficienti & perpetuo non tractat, loco aceti impetrabit liquorem corruptum & foetidum.

Hæc est communis aceti præparatio, in qua tartarus, in vino existens,

existens, magis resolutus, acidum suum, quod in se continet, & quod in terra vini delitescit, prodit.

Aurcae Catena autor, fidelis & exercitatissimus, etiam commendat methodum parandi acetum, quæ methodus in sequentibus consistit operationibus:

1.) Præparanda est massa, vel matrix, pro fermento perpetuo, *eine Esfig-Mutter*. Si enim hæc adest, nunquam frustraneus aceti labor suscipitur, sed semper atque certissime impetratur acetum, & nunquam vinum corrumpitur.

2) Separatur a vino prius Spiritus vini, ex residuo vero postea paratur acetum.

Nam dicit, & quidem non sine ratione, quod Spiritus vini semper in præparatione aceti avolare soleat, quemadmodum notabilis quantitas Spiritus vini in auras abit, si mustum in cella fermentatur, & in vinum transmutatur. Hinc cum cella tota repleta est Spiritu vini, qui a musto fermentando avolavit, aeremque cellæ replevit, non mirum, si homines, ejusmodi cellam intrantes, hoc tempore a Spiritibus illis vel suffocantur, vel, stupidi redditi, omnem sensum amittunt, & in animi deliquium incidunt.

Si tu curiosus es ad investigandam hanc veritatem, procede ita: præpara tubulum cupreum ad instar coni duplicati detruncati, impone huic tubulo, immisso foramini superiori dolii (*Spunt-Loch*), alembicum, adapta vas recipiens, sic videbis, quod Spiritus vini, a musto fermentante assurgens, sponte destilletur per alembicum in vas recipiens.

Si itaque hic, sine igne, in sola musti fermentatione spontanea Spiritus assurgit, multo magis assurgere potest & debet Spiritus vini in sua fermentatione nova, per quam vinum in acetum transmutatur.

Aceti matrix, sive fermentum, ita paratur. & autumnali tempore uvæ immaturas, contunde, & exprime succum, exsicca succum, exsicca quoque flores. Bina hæc corpora, vel in sole, vel leni fornacum calore, exsiccata, componunt tibi matricem, sive fermentum, aceti perpetuum.

Nunc si habes matricem, recipe illam, & immitte in dolium, ex ligno querno paratum. Si habes p. j. fermenti, adde part. XX. vini.

L 3.

Hanc

hanc mixturam in loco calido ita tracta, ut digestionem & fermentationem præparatur acetum. Brevi enim tempore, quatuor, vel sex dierum spatio, impetrabis acerrimum, non turbidum, sed satis clarum atque pellucidum. Hoc, si tibi placet, destillabis, vel usibus oeconomicis servabis.

Nonnulli acetum vini debile acuere solent multis modis, & vocant postea illud *acetum acuatum*, imo *radicatum*. De hac materia quoque agit *Aurea Catena*, P. I. p. 105. Cap. 19 Communissime autem acuitur acetum destillatum, si p. XV. misceatur cum p. j. Spiritus salis. Ita enim magis dissolventem acquirit vim.

Ejusmodi acetum acuatum in ulum vocatur, si magisteria præparantur, ut ossis sepiæ, lapidum cancerorum, perlarum, &c.

Per novam & fortem fermentationem ex aliis vegetabilibus quoque parantur aceta. Exempli loco sit acetum cerevisiæ Breyhanæ. In primis autem accescit cerevisia tempore æstivo, coelo tonante, ob excessivum calorem, non vero, uti alii arbitrantur, unice ob præsentiam acidi copiosi, nitrosi atque sulphurei, a quo ipsa tonitrua insimul generantur.

Hæc aceta cerevisiæ modo habent usum in oeconomia. In Chemicis autem recipere solemus tantum acetum vini, quod vero, si destillatur per metallica vasa, corrumpitur, imo ipsa metalla corrodit & destruit. Commendo itaque aceti vini destillationem vel per Retortam, vel per Cucurbitam vitream. In specie autem illud acetum, quod in fine assurgit acerrimum est. Hoc observavit suo tempore quoque GLAUBERUS, in *Miraculo mundi*.

Parantur porro aceta ex saccharo, manna, melle, & quidem duplici modo:

a) Per solutionem & fermentationem, uti hoc dictum fuit in capite præcedenti de Spiritu vini.

b) Magis compendiose parantur aceta, vel Spiritus acidi, mellis, mannae, sacchari, si horum p. j. misceatur cum p. iij. argillæ, vel arenae, vel capitis mortui Spiritus salis, hæc mixtura pellitur & destillatur per Retortam terream in vas recipiens majus, igne aperto reverberii, per gradus, usque ad summum, sic imperatur Spiritus valide acidus, & satis corrosivus, adeo, ut fere conveniat cum ipso Spiritu salis. Ast hoc præcipu-

cipuum habet in *Alchemia*, quod ejusmodi Spiritus mellis, vel sacchari, non dissolvat corpora, sed extrahat tantummodo ex calce Solis, & aliorum metallorum, animam, sive Sulphur, id quod confirmat BAS. VAL. in *seinen Schlißeln und Handgriffen*, ubi vocatur *Honig-Wasser*.

Pharmaceutici hunc Spiritum rarissime in usum vocant, & si eum impendunt, illo dissolvunt corallia, & sic præparant Tincturam coralliorum.

Hoc experimentum quoque docet existentiam corrosivitatís in saccharo. Utinam hoc nosset omnes illi, qui saccharo delectantur, item illi, qui saccharum, ut medicamentum, commendant, & saccharum, ut temperatam Sal, laudant, imo plane ex illo *Essentiam dulcem* universalis virtutis parare præsumunt, quemadmodum hoc facere quosdam nuperrime retulit quidam Medicus. Hic optimus vir, qui, nequaquam ex pruritu scriptitandi, vel inclarescendi, fraudem hanc publice castigando, de bono publico præclare meritis est, ut eam ex merito profiteretur, orbi erudito communicavit proecessum, omnibus syronibus notum, ex saccharo nempe, ad rubedinem cocto, vel potius usto atque assato, cum Spiritu vini, æque facile, imo facilius, parandi *Essentiam dulcem*. O venerabilis Chemia, quid quæso dicis? quid cogitas de ejusmodi Pseudo-Paracelsicis, qui balsamum minerale ex saccharo, & ejus oleo, præparant, atque carbones sacchari pro pulvere vitali venditant?

Ad aceta destillata merito referri debet Spiritus ardens Saturni, & Spiritus aeruginis simplicis atque crystallini.

Præparatur autem *Spiritus ardens Saturni* ita: R. Saccharum Saturni, pelle illud per Retortam vitream, sine omni additione, sic, cum nebulis, assurgit Spiritus, valde subtilis & acidus, uno verbo, acetum concentratum, sive Spiritus vitrioli Saturni. Hic vero non purus est. Nam partes volatiles metallicas secum ducit.

Spiritus viridis acris ita paratur. R. viride aeris, sive simplex, sive crystallinum, hoc, destillatum per Retortam vitream, igne fortissimo, etiam dat Spiritum, in nebulis, & in fine, oleum rubicundum, corrosivum, ad instar olei vitrioli. Hic Spiritus aeruginis non est simplex acetum concentratum, sed animam Veneris in se simul continet. Tinguuntur.

Suntur enim in fundo vitra, in quibus hæc destillatio fuit instituta, aureo colore, adeo penetravit Sulphur Veneris, volatile redditum, per hocce corpus.

Hic Spiritus sine dubio ille est, quem BASILIUS VALENTINUS docet in rythmis, ubi inquit: *Aus Venus Leib mach dir ein Stein, und treib daraus den Geist allein, &c.* Item hic Spiritus ille est, ex quo paravit IODOCVS VON RHEEN tincturam suam Argentorati.

In officinis Spiritus aeruginis cum limatura Martis miscetur, digeritur, & ita paratur *Tinctura Martis adstringens*.

Chemici & Alchemici ex ipso antimonio acetum præparare volunt, de quo legi meretur BASILIUS VALENTINUS, in *Curru triumphali antimonii*, item hujus commentator, Celeberrimus KERCKRINGIUS. Processum ita instituunt: R. antimonium striatum, sive Hungaricum, sive aliud, non excoctum, sed adhuc in minera sua constitutum, idque commutant contundendo, & terendo, in pulverem subtilissimum, hunc pulverem immittunt in phialam, addunt aquam destillatam, vel Spiritum roris majalis, hancce mixturam in fimo equino tractant, digerendo, sic oritur fermentatio, qua apparente destillatur hæc mixtura per alembicum, vel per Retortam, liquor vero destillatus sæpius de sua materia antimoniatâ relictâ cohobatur, ita impetratur liquor acidulus, *acetum antimonii* dictum, quod acetum antimonii vero nihil aliud est, quam Spiritus Sulphuris antimonii, per digestionem, fermentationem & cohobationem extricatus atque expulsus.

Hoc acetum nonnulli laudant, ceu singulare remedium in peste, de cujus veritate & excellentia nihil asserere valeo. Interim alii sunt, qui recipiunt p. j. olei vitrioli & p. l. aquæ, miscent, & hunc liquorem etiam venditant pro aceto antimonii. An vero sint deceptores, judicent alii.

Hoc ex supra dictis certum est, quod 1.) *acidum antimonii sit acidum Sulphuris inflammabilis antimonii*. Nam ejusmodi Sulphur inflammabile ex antimonio parari potest, quemadmodum videbis in experimentis. 2.) Certum est, *quod Spiritus Sulphuris non differat a Spiritu vitrioli*. Ergo sane hi Chemici re ipsa non errant, si desiderantibus supra dictam mixturam, ex aqua & oleo vitrioli compositam, propinant.

pinant. Mundus enim regitur opinionibus, & vult decipi. An vero ipsum verum acetum antimonii remedium sit tantæ potentiae in peste, quemadmodum nonnulli Chemicis illud extollunt, sane adhuc disputatur, & sub iudice lis est.

Aqua roris majalis ad hunc laborem sequenti modo colligitur, præparatur & destillatur. R. pertica, cui alligantur viginti, vel plures, spongiae marinae. In hujus perticae binis extremitatibus alligantur quoque funes longiores. Hoc facto, duo homines manibus post se trahunt funes, cum pertica & spongiis, & quidem in gramine prati, ante solis ortum, sic aqua roris circa latera graminum cohærens intrat spongas, & si spongiae ubique aqua sunt repletæ, aqua exprimitur, & hoc sæpius reiteratur, ita, spatio unius horæ matutinæ, magna copia roris majalis colligitur. Collecta autem, per aliquot dies, in loco calido digesta & fermentata, destillatur. Hanc aquam subtilem Spiritum roris majalis vocant, & applicant interdum quoque ut Cosmeticum.

In officinis Pharmaceuticis, item in œconomia, parantur, vel infusione tantum, vel infusione & destillatione simul, aceta composita, mediante aceto vini.

Infusione paratur acetum violarum, rosarum, rubi idæi, rutaceum, lavendulatum, cerasorum, infusione autem & destillatione simul paratur acetum bezoardicum, item aqua prophylactica Sylvii, cum additur quid, ante destillationem, de aceto vini.

Ufus acetorum in Chemia multifarius est.

Sunt enim 1.) menstrua. Hinc præparatur aceto destillato cremor & saccharum Saturni, dissolvuntur perlae, mater perlarum, corallia, cornu cervi, & ex hac solutione postea parantur ita dicta Salia, (an vero sint vera, an putatitia, alia quaestio est) atque magisteria, si nempe solutiones oleo tartari per deliquium præcipitantur. BASILIUS VALENTINUS aceto vini destillato extrahere docet ex vitro antimonii, tincturam antimonii veram. Vide ejus Currum triumphalem.

2.) Aceto præcipitationes instituuntur, v. g. præcipitatur Lac sulphuris, præcipitatur aceto destillato Sulphur antimonii auratum, & Sulphur antimonii purum, præcipitatur denique & coagulatur ipsum lac, qui processus rusticis notus est.

M

3) A-

3.) Aceto destillato instituuntur extractiones & depurationes. Sic ex minera Martis Philosophica, mediante aceto destillato, extrahitur vitriolum Martis dulcissimum. Viride aeris vulgare dissolvitur aceto destillato, & paratur viride aeris crySTALLINUM. Aceto destillato extrahuntur denique Sulphura, Saliaque fixa metallorum, ex metallis destructis, & in sua principia separatis.

4.) In Chemia Pharmaceutica opium, secundum nonnullorum sententiam, dissolvitur, corrigitur, vel potius castratur, aceto destillato, dissolvitur & depuratur gummi ammoniacum, aliaque similia, corrigitur & infringitur vis actis radicis ari, hellebori, &c.

In praxi Medica aceta quoque in usu sunt. Sic odor aceti sistit sudores, hæmorrhagias per vim suam stipticam, acetum lavendulatum, rosarum, cum aqua Anhaltina mixtum, & cum sacculis ad pulsus applicatum, confortat, & calorem præternaturalem temperat.

CAP. V.

DE

SPIRITIBVSETOLEISEMPYREVMATICIS VEGETABILIVM.

Spiritus, ex vegetabilibus exsiccatis expulsi, sunt vel acidi, vel urinofi.

Acidi sunt liquores acidi, vel potius aceta, in quibus notabilis etiam vis solvens existit.

Nam Spiritus, ex ligno guajaco paratus, dissolvit ipsa corallia; Spiritus sacchari & mellis dissolvunt partes metallicas. Ergo in regno vegetabili etiam acidum reperitur, valde concentratum.

Olea empyreumatica, quæ insimul in destillationibus vegetabilium impetrantur, sunt partes resinosa, per ignem resoluta, & in fluorem redacta, atque in destillatione simul a terra separata.

Hi Spiritus acidi, item & olea ejusmodi empyreumatica, vix qui-

quidem in officinis Pharmaceuticis reperiuntur, si modo excipias Spiritum ligni guajaci, ejusque oleum foetidum, quod inter odontalgica refertur, atque in carie ossium laudatur, ideoque in hunc finem asservatur.

Ast quamvis ejusmodi Spiritus & olea non adeo sunt recepta, & haftenus in officinis usitata remedia, nihilominus tamen lignorum & omnium vegetabilium partium tractatio ad Chemiam pertinet. Nam horum destillatio & ulterior tractatio ostendit atque declarat analysin vegetabilium Physico-chemicam. Etenim ligna & omnia vegetabilia si accenduntur in aere libero, flammam concipiunt atque alunt, tam diu nempe, quam diu adest materia combustibilis, & si fortissimo & concentrato igne vegetabilia comburuntur, tota fere eorum substantia comburitur, & vix notabilis cinerum portio relinquitur, evidentissimo signo, quod magna copia materiarum inflammabilium in vegetabilibus contineatur, quæ ignis & flammæ motu volatilis reddi possit.

Hæc vegetabilium flamma docet, quæ principia ad ignem alendum & continuandum requirantur, *acidum* nempe & *oleum*. Hæc enim Principia bina ex vegetabilibus expelluntur, relictis carbonibus in Retorta.

Si itaque quis impetrare vult Spiritus vegetabilium acidus, olea empyreumatica atque carbones, ita procedere debet:

R. Rasuram ligni guajaci, vel querni, vel juniperi, reple Retortam terream, adapta vas recipiens capacissimum, & lutatis commissuris, applica ignem per gradus usque ad quartum, sic expellitur 1.) Spiritus ligni guajaci, querni, juniperi. phlegma, 2.) succedit Spiritus acidulus sub forma nebularum, ac denique 3.) oleum foetidum nigricans, spissum atque bituminosum, in Retorta vero remanet carbo, h. e. oleum fixissimum, terra atque Sal alcali.

Spiritus ab oleo separatur per filtrum chartaceum, prius aqua humectatum, sic transit Spiritus, relicto in filtro oleo foetido.

Si stramina, herbe, flores, semina atque radices exsiccata ita tractantur, ex omnium vegetabilium partibus hæc jam laudata Principia impetrantur. Si carbones postea igne reverberii comburuntur, mutantur in cineres, si cineres elixantur, paratur Sal fixum.

Si hoc Sal fixum in crucibulo funditur igne forti fusorio, & pars

Tinctura
carbonum

Essentia roris
marini vera

Carbonum immittitur successive, in tanta nempe quantitate, quantam recipere in se, absorbere & dissolvere potest Sal fixum, impetratur Sal rubicundissimum, ex quo, contuso atque cum Spiritu vini rectificatissimo digesto, paratur *Tinctura carbonum*, quam nonnulli Chemici, & quidem non sine ratione, veram vegetabilium $\bar{R}$. vocant. Et si tibi placeat, fere omnia Principia vegetabilium conjungere, procede ita. Exempli loco sit *Essentia roris marini vera*, cujus laborem ita instituire potes:

$\bar{R}$. Folia roris marini, para aquam & oleum æthereum per vesicam. Hanc aquam, oleo mixtam, misce cum Spiritu vini, pelle per Cucurbitam vitream, sic Spiritus vini secum ducit omne volatile oleosum, & impetrabis fragrantem Spiritum anthos. Postea sive lignum roris marini, sive folia pelle per Retortam terream, sic impetrabis Spiritum acidum, oleum foetidum atque carbones. Divide in tres partes, unam seorsim asserva, reliquas duas misce cum oleo foetido, atque per ignem flammæ combure in cineres, ex cineribus extrahe Sal fixum, hoc funde in crucibulo, adde successive relictam antea tertiam carbonum partem, ex Sale rubicundo, ita impetrato, cum Spiritu anthos, supra descripto, para Essentiam.

Hoc experimentum quoque ad oculum demonstrat, quod Sulphura vegetabilium combustibilia ita facili negotio mutantur in incombustibilia. Quando enim Sal fixum illud absorbet, in igne summam fixitatem simul acquirit, & Tinctura talis æqualis fit Tincturis antimonii. Ita procedendum in aliis quoque. Quod vero Sulphur vegetabilium, per salis fixi, & ignis vim ita fixatum, conveniat cum Sulphure antimonii fere, & quod ideo talis carbonum Tinctura parum differat a Tinctura antimonii, ita probo. Si Sal rubicundum, quod in se, intra fundendum, recepit Sulphur vegetabile, & jam incombustibile redditum, dissolvitur aqua, Sulphur hoc ex lixivio separatur præcipitando acidis, haud secus ac Sulphur antimonii auratum.

Spiritus tartari
urinofus sive

Ad Spiritus vegetabiles merito referuntur *Spiritus tartari*, tum acidi, tum urinofi.

De Sale volatili tartari, sive de Spiritu urinoso tartari ubique apud Chemicos varii reperiuntur processus, satis laboriosi & tædiofi.

Videbis

Videbis tales in Dn. Dr. IVNCKENII Chemia experimentalis, item in Dn. Dr. TILLENII, quondam Professoris Wittenbergensis, Dissertat. de *Sal volatile tartari*. Ego sequentem modum, utpote compendiosissimum, & plane non pretiosum, laudo, atque tibi commendo.

Sal volatile
tartari

℞. Feces vini, in vesica residuas, post destillationem Spiritus vini secundum communem methodum, filtra illas per pannum linteum crassum, & ita separa phlegma illud acidulum, cum hac spissa materia conjunctum, quod phlegma si inspissatur, magnam copiam tartari dabit. Exsicca deinceps hanc terram flavam in aere libero, exsiccatam autem postea pelle gradatim per Retortam terream, igne sub finem fortissimo, sic in recipiente capacissimo adparebunt nebulae copiosissimae, apparebit Sal volatile, & impetrabis quoque oleum tartari foetidum copiosum.

Spiritum & Sal volatile solutum, filtrando, ab oleo libera, & rectifica. & habebis Sal volatile copiosum & Spiritum penetrantissimum atque limpidissimum, non tantummodo egregium bezoardicum, sed & antipodagricum & antinephriticum, anthydropicum, immo nervinum non contemnendum. Rectificatio hujus Spiritus & Salis, secundum communem methodum, instituitur ita:

℞. Cucurbitam oblongam, immitte cineres, vel quoque calcem vivam, affunde tuum Spiritum & Sal volatile solutum, adapta alembicum & vas recipiens, satis capax, pelle igne arenae moderato, sic assurgit Sal volatile & Spiritus. Quando autem destillatione Spiritus & Sal ab omni oleo non liberantur, repete de novo hancce destillationem, vel, si hoc tibi non placet, tantummodo immitte in vitrum angustioris colli Spiritum tuum & Sal volatile impetratum, oleumque supernatans fluidum postea separa.

Spiritus tartari acidulus, & in praxi Medica polychrestus, ita paratur: Spiritus tartari
acidulus.

℞. Tartari rubri, frustulatim contusi, quantum vis, reple Retortam terream, & igne adhibito per gradus pelle, sic impetratur 1.) phlegma, 2.) Spiritus in nebulis albicantibus, & tandem 3.) adhibito quarto gradu, oleum foetidum resinofum, ac in Retorta remanet caput mortuum nigrum, continens oleum fixissimum, terram & Sal fixum.

M 3

Si

Si hoc caput mortuum, in furno figulino, ulterius calcinatur aperta flamma, deflagrat oleum illud fixum, caput mortuum nigredinem deponit, & ad albedinem incineratur atque comburitur tartarus, hoc facto facile extrahitur & elixatur, aqua calida, egregium illud Sal fixum tartari, quod, evaporando lixivium, in Sal fixum coagulatur.

Spiritus
tartari urino-
sus, cum
calce viva.

Si tartarus crudus, in pulverem contusus subtilem, cum duplo calcis vivæ miscetur, & aperto igne, in furno reverberii, per Retortam terream pellitur, impetratur *Spiritus urinosus*, ex capite mortuo autem paratur Sal tartari concentratum.

Si tartarus in pulverem subtilem contunditur, & cochleatim in Retortam tubulatam ignitam immittitur, ad modum, quemadmodum Clyffus, vel Spiritus carminativus de tribus, destillatur, impetratur liquor lacteus, qui in recipiente confluit, & nullum oleum foetidum separat.

Tartarus, uti ex jam dictis adparet, continet partim Spiritum acidulum, partim urinosum. Hinc si absque additione destillatur, Spiritus impetratur acidulus, si vero corpus alcalicum additur, quale est calx viva, vel etiam Sal tartari, aut cinerum clavellatorum quantitas, assurgit tantum volatile urinosum, Sal acidum autem, ab alcali fixo ligatum, cum capite mortuo in Retorta relictum manet.

Concludimus ergo, quod Spiritus tartari acidulus communis sit spiritus compositus partim ex acidis, partim ex urinosis particulis, & ideo merito ad temperata bezoardica referri debet.

Perinde vero est, si recipiatur tartarus albus, si ve ruber. Hoc quidem certum est, quod in tartaro rubro major sit terræ copia, quam in albo, at hæc differentia in laboribus Chemicis non attendenda. Nam Chemicus pretia rerum non distinguit, & quoniam tartarus ruber leviori pretio impetratur, ideo si tartarus comburitur, semper recipitur tartarus ruber, cujus rubedo in igne avolat. Alia vero res est, si ex tartaro cremor cum crystallis separatur, in quo labore tartarus albus recipitur, qui nullam Tincturam continet.

Spiritus
fuliginis.

Ad Spiritus vegetabiles urinosos pertinet *Spiritus fuliginis*, ex fuligine splendente paratus. Hic a nonnullis destillatur sine additione, at ita impetratur ingens olei resinosi copia, foetoris intolerabi-

lerabilis. Nam tota fuligo est fere resina spissa, per ignem expulsa & volatilis. Melius itaque proceditur, si additur duplum arenæ. Ita enim Sal volatile, in fuligine existens, magis a compedibus suis, acido nempe insimul conjuncto, liberatur, oleum quoque crassum resinofum poros terræ intrare valet, ubi insimul ligatur atque figitur, & impetratur, in destillatione, major copia Spiritus & Salis volatilis, ac minor copia olei foetidi, quod oleum quoque insimul non tam spissum atque tenax est, sed magis fluidum, subtile, atque non adeo foetidum.

Hic Spiritus, cum suo Sale volatili conjunctus, prius ab oleo liberatur per filtrum, posteaque rectificatur destillando, vel de suo capite mortuo, vel de calce viva, vel de cineribus. Laudatur ut egregium bezoardicum in morbis pestilentialibus, resolvit omnem grumescentiam sanguinis ideo in pleuritide. Nonnulli Chemicæ in hoc Spiritu, item & in oleo fuliginis, quærunt & sibi promittunt specialem vim restaurantem & analepticam. Hinc Celeb. Dn. Dr. HOFFMANNVS, in suo *Laborat. Chem.* commendat ex hacce sententia ol. rectificatum fuliginis agonizantibus, ad guttas tres propinatum, quod illos adeo mirabiliter confortat, ut ad se redire valeant, & si ab hoc oleo propinato sudor aliqualis promovetur, promittit certam agonizantium in pristinum sanitatis statum restitutionem. An vero Spiritus fuliginis urinosus, in peste adeo commendatus, differat ab aliis similibus, & an in oleo hoc peculiare, atque principis vitalibus singulariter conveniens, principium delitescat, judicent alii.

CAP. VI.

DE

DESTILLATIONE REGNI ANIMALIS, ET PER DESTILLATIONEM IMPETRATIS PRODVCTIS, NEMPE SPIRITIBVS ET SALIBVS VOLATILIBVS VRINOSIS, ITEM OLEIS EMPYREVMATICIS.

Salia

Salia volatilia urinosa, & Spiritus volatiles urinosi, qui in destillationibus regni animalis impetrantur, sunt nihil aliud, quam corpuscula levissima, tenuissima, elastica & volatilia, uno verbo, Salia quasi aetherea, quæ in gelatina delitescunt, & per ignis vim expelluntur, atque a compedibus suis liberantur.

Olea foetida, quæ simul in destillatione tali prodeunt, sunt pars sulphurea, resinosa, oleosa, sebacea, volatilis, quæ simul in partibus animalium delitescunt, & ab ignis tortura protrusa, emphyreymatica redduntur.

Sunt quidem magni nominis Physici & Medici, qui statuunt, quod Salia volatilia generentur per ignem, in hac vehementi uestione & destillatione. Ast quod hæc sententia falsa sit, probat putrefactio, in qua sponte, sine prævia ignis tortura, hocce Sal volatile foetidum ex tricis suis atque compedibus evolvitur, & in aerem delatum, nares vellicare potest.

Inexistunt ideo, jam ante destillationem, hæc Salia volatilia in corporibus animalium, & solutis vinculis per ignem, sui juris fiunt, & liberrime avolant.

Parantur autem Salia volatilia, Spiritus & olea, vel ex integris animalibus, vel tantum modo ex una alterave horum parte, & quidem vel ex exsiccatis, vel non exsiccatis, recentibus & putrefactis.

Sic destillantur lumbrici, viperæ exsiccatae. In primis autem viperæ si destillantur, vel prius exsiccantur, vel ad minimum frustra viperarum dissecta amplius motum exercere non debent. Nam quidam Chemicus, nescio quo fine, destillare voluit viperas viventes, & frustulatim dissectas, ast dum adplicavit, statim post dissectionem viperarum, ignem, frustra viperarum, adhuc viventia, integra in vas excipiens prosiliebant. Qui itaque vult ejusmodi processum instituere, ad minimum mortem, sive interitum vitæ plenarium horum frustulorum, expectare debet. Si vero desideratur.

Spi-

Spiritus lumbricorum, vel viperarum, imo Sal volatile & oleum empyreumaticum.

℞ Lumbricos exsiccatos, vel viperas exsiccatas, in specie Italicas, frustulatim dissectas, reple his Retortam terream plenissime. (Hoc enim in hoc labore fieri potest, cum alias semper spatium quoddam in Retortis relinquendum, in primis, si materia in igne fluit, & simul propter elasticitatem assurgit, id quod in præfenti labore non metuendum) Adaptetur vas recipiens magnum, &, lutatis commissuris, in furno reverberii adplicetur ignis, per tres horas, in primo gradu, sic exstillat phlegma. Tribus horis subsequentibus adplica secundum gradum, sic prodibit Spiritus, vel modo invisibili, vel sub forma nebularum. Subsequentibus tribus horis augeatur ignis ad tertium gradum, sic evolabit Sal volatile, quod circa latera recipientis in striis, spiculis & stellulis concrescit. Si vero ultimis tribus horis augetur ignis ad quartum gradum, massa eructat oleum foetidum empyreumaticum, & sic omne id, quod volatile est in hisce animalibus, per vim ignis extruditur, ac in vas recipiens impellitur.

Hæc est methodus universalis adplicandi ignem in aliis subsequentibus destillationibus animalium.

Spiritus formicarum. Formicæ quando destillantur, duplicem dant Spiritum: Primo acidum, qui nihil aliud est, quam acidum resinæ, qua per hiemem in primis nutriuntur; secundo urinosum.

Spiritus acidus impetratur ita: ℞. formicarum p. j. Spiritus vini p. jss. vel reple cucurbitæ ventrem formicis majalibus majoribus viventibus, affunde Spiritum vini non rectificatum ad eminentiam tantum unius digiti minoris, adaptato alembico & recipiente, lutatisque commissuris, pelle per ignem arenæ gradu secundo mitiori, sic, cum Spiritu vini, assurgit acidum volatile formicarum, quod vero unice dependet ab alimento formicarum hyberno, sive a resina pini & pinastri. Est ideo hic Spiritus acidus non formicarum, sed potius resinæ pini, qui in doloribus articulorum ut linimentum adplicatur, item in omnibus adfectibus nervorum.

Spiritus
lumbricorum,
vel viperarum,
imo Sal
volatile &
oleum
empyreuma-
ticum.

Spiritus
formicarum.

Spiritus
formicarum
acidus.

N

Si

Spiritus
formicarum
urinofus.

Si vero residuum in hac destillatione recipitur, quod a suo acido per Spiritum vini in destillatione fuit liberatum, & cum calce viva miscetur, iterumque destillatur, impetratur Spiritus urinofus, admodum foetidus & ingratus, qui laudatur in affectibus soporosis.

Spiritus
lumbricorum.
urinofus.

Similiter quoque impetrabis nauseosum, graveolentem, imo pestilenti foetore praeditum Spiritum volatilem, si destillabis lumbricos putridos, cum calce viva, vel cineribus mixtos. Item, si destillatur Spiritus volatilis gelatinae cornu cervi putridae, atque cum arena, vel calce viva mixtae. Hi Spiritus sunt nauseosissimi. Destillatio fieri potest, in Cucurbita vitrea, igne arenae. Nam assurgit tantummodo volatile urinofum foetidum, sine oleo.

Si quis sibi specialem promittit effectum de ejusmodi productis Chemicis, unice illum expectabit a foetore intolerabili penetrantissimo, ac intus nervos vellicante. Reipsa enim & in radice, sive in origine atque essentia, non discrepant ab aliis Salibus volatilibus animalium, quocumque demum modo impetratis.

Spiritus
lumbricorum.
vinofus.

Interim notandum, quod in officinis asservetur quoque Spiritus *lumbricorum vinofus*. Recipiuntur nempe lumbrici recentes, non putrefacti, sed tantum a sordibus lotionem purificati. Hi cum Spiritu vini mixti, & per triduum in illo macerati atque digesti, cum illo destillantur. Vide Dispensatorium Brandenburgicum, p. 183. Ejusmodi Spiritus lumbricorum vinofus communissime quoque inter liminenta nervina recipitur.

Rarissime destillantur grandiora animalia in tota substantia, ad minimum haecenus in Chemia communi ejusmodi labor non fuit usitatus. Laudatur quidem talis destillatio animalium integrorum partim a DYGBAEO ad palingenesiam animalium instituendam, partim ab autore *catenae Homeri*, qui, praeter palingenesiae finem, ex ejusmodi animalibus integris, chemice in sua Principia separatis, iterumque conjunctis, componit lapides, Salia essentialia & medicinas universales, cui labori similem quoque suscepit atque descripsit Celeberrimus Chemicus & Professor Gieslensis, Dn. Dr. HEINSING, in sua *Diss. de Phosphoro cerebri*.

Com-

Communissime a Chemicis in usum vocantur 1.) partes animalium duriores, ut ossa, cornua, ungulae, idem integra sceleta, id quod faciunt illi, qui ex sceleto humano parare volunt Spiritum microcosmicum.

2.) Partes molliores, ut caro, cor cerebrum, secundinae.

3.) Partes fluidae, in primis vero lac, sanguis atque urina, quibus alii

4. Addunt ipsa excrementa alvi.

Paracelsus, cum suis collegis, Galenicæ Medicinæ addictis, ceterans, offerebat illis aliquando patinam tectam, in quam prius ipse caverat, dicens: Si hoc principium non intelligitis, ejusque analysin non suscepistis, minime estis eruditi doctores.

Paracelsus hoc dicto indicare voluit 1.) quod ex stercorebus, humanis in primis, impetretur egregium illud Sal fixum, quod ex aliis animalium partibus tam facile, tamque copiose, haberi non possit, 2.) quod hic per putrefactionem intima & perfectissima analysis rerum sit instituta.

Putredo enim universalissimus modus est parandi & faciendi Salia volatilia urinosa, tum regni animalis, tum etiam vegetabilis. Etenim quod non generentur per ignem, antea probavimus. Addo, quod, quando putrefactis lumbricis calx viva admiscetur, statim urinositas adfit. Porro si sanguinem recentem, & non fermentatum, vel putrefactum, statim coctione exsiccas, & cum Sale quodam alcali, quale est fluor albus, permisces, in momento intolerabilis urinositas nares tuas molestabit. Exigua enim acidi portio, quæ in sanguine exsiccatu delitescit, confestim intrat alcali fixum, & sic volatile a compedibus suis liberatum avolat.

Hæc nostra sententia de putredine & fermentatione ceu medio, quo volatile elaboratur, non nova est, sed ab aliis Celeberrimis Chemicis, GLAUBERO, BECHERO, KVNCKELIO, WEDELIO, STAHLIOQUE, defensa. Nam quemadmodum Spiritus vini, ante fermentationem, in succis non explicite existit, sed demum ex acido spiritu æthereo & oleo generatur, quæ Principia in vinoso delitescunt, in fermentatione autem resolvuntur, & cum phlegmate con-

junguntur. Ita animalia omnia quoniam iusta & copiosa Salis acidi copia naturaliter destituuntur, per putrefactionem volatilitatem acquirunt, dum æthereum Principium, cum oleo conjunctum, in alcali volatile fatiscit.

Sane putrefactio, quæ Principia rerum intime recludit, ipsa vegetabilium corpora insuper adaptat, quo ex illis notabilis Salis volatilis copia haberi possit. Hancce nostram assertionem confirmant experimentis Celeb. & Beatus noster WEDELIVS, in *Exper. Chem. de Sale volatili plantarum*, CRAMERVS, in suo *Collegio Chemico, Cap. 4. & 5.* TACHENIVS, in *Clave, Cap. 4.* Qui Sal volatile liliorum convallium, per putrefactionem paratum, laudat ut remedium, incredibili restaurandi virtute præditum. HELMONTIVS, in *Tractatu Potestas Medicaminum, §. 40.* de tartaro putrefacto loquitur, & in *Tr. Blas humanum*, prolixè de putrefactione agit, ibique simul differit de Salis volatilis tartari arcana præparandi methodo. Hunc credibile est, HELMONTIVM Sal volatile tartari, quod tantopere deprædicat, etiam per putrefactionem confecisse. Ligna putrefacta, igne combusta, ne miculam fere Salis fixi in cineribus relinquunt, manifesto indicio, quod Sal fixum per putredinis vim sit volatilifatum. Unde vero urinositas in regno vegetabili proveniat, quaestio est altioris indaginis. Statuere possumus, quod urinosum volatile Principium sit regno animali proprium, & quod in hoc Chemico laboratorio per beneplacitum Divini numinis generetur ex intima combinatione Spiritus ætherei & oleosi Principii, ante ad extremum gradum resoluti. Quoniam vero per regnum animale in primis terra foecundatur, & ita foecundata vegetabilia nutrit, ideo hocce Principium urinosum volatile, animalibus proprium, vegetabilia, per intimam putredinem resoluta, iterum reddunt. Sed hæc sufficiat dixisse de putredine, urinositatis opifrice. Pergam in instituto, & me convertam ad *Spiritus cornu cervi, Salis volatilis & olei ejusdem fætidæ elaborationem.*

cornu cervi
Spiritus, Sal
volatile &
oleum.

Cornu cervi Spiritus. Sal volatile & oleum.

Regulariter in omni officina Pharmaceutica reperitur, quoniam hic Spiritus, cum suo Sale volatili, omne id præstat, quod unquam

quam a Sale volatili quodam animali expectare possumus. Processus sequenti modo instituitur: *Rx.* Cornua cervi, frustulatim concisa, reple illis Retortam terream, & in furno reverberii applica ignem, sic prodibit, adhibito primo gradu, phlegma, secundo & tertio gradu Spiritus & Sal volatile, quod circa latera recipientis majoris in hastulis adparebit, tandem prodibit, quarto gradu, oleum resinofum foetidum & empyrevmaticum, in Retorta vero manebit caput mortuum, sive cornu cervi ustum, nigricantis coloris, quod de novo, extremo igne, ustum, in furno figulino, in niveum corpus calcinatum, atque ab omni volatili Principio liberatum, constituit egregium absorbens.

Finita destillatione, omnia, quæ in recipiente reperiuntur, agitando confunduntur, ad dissolutionem Salis, quod nempe a phlegmate dissolvitur.

Solutione hac Salis facta, liquida omnia effunduntur in filtrum chartaceum, prius aqua humectatum, sic per poros filtri Spiritus & Sal volatile penetrat, oleum vero in filtro remanet.

Rectificatio Spiritus & Salis volatilis.

Ita instituitur: *Rx.* cucurbita satis capax, cujus venter repletur cineribus cirbellatis, affunditur deinceps Sal volatile, solutum a phlegmate, vel aqua lepida, & cum Spiritu remixtum, imposito alembico, adaptato recipiente, & lutatis commissuris, destillatio instituitur per arenam, sic oleum cum corporibus terreis exustis conjungitur, & ab illis detinetur, Sal volatile autem, cum Spiritu, primum in destillatione avolat, quæ bina Principia vel in hoc labore, vel in reiterato, a se invicem levi negotio separantur. Si enim desideratur Sal volatile cornu cervi siccum, illud hærebit vel in alembico, vel in recipiente tantum, & statim in principio rectificationis affurgit, succedit vero postea spiritus. Quando itaque mutatur alembicus, & vas recipiens, singula seorsim impetrantur.

Rectificatio
Spiritus & Salis
volatilis.

Si quis vult rectificationem suscipere, & adplicare, loco cinerum, vel calcis vivæ, cornu cervi ustum ad albedinem, vel cornu

cervi, in hoc labore ut caput mortuum residuum, ille non inuilem instituit laborem. Nam hæc exusta corpora avidissime iterum excipiunt & detinent oleum, quod adhuc in filtratione a Spiritu & Sale exacte non fuit separatum. Præcipue autem majorem gratiam ita acquirunt Spiritus & Sal. Quando vero cum cineribus rectificantur, odorem magis spirant foetentem.

Hic Spiritus atque Sal volatile usitatum ubique remedium est in praxi, convenit in affectibus uteri, capitis, nervorum, bezoardicum est in morbis malignis, potenter sudorem & urinam movet, referat obstructions, externe adplicatus naribus, excitat apoplecticos, epilepticos, hystericas. Hac methodo destillantur in sua Principia omnes partes animalium duriores, quales sunt ungulæ alcis, cornua alcis, cranium humanum, cornu rhinocerotis, ossa de corde cervi.

Spiritus
secundinarum.

Si quis desiderat Spiritum secundinarum, de quo sibi promittunt nonnulli singularem & specificum effectum in secundinis retentis, ille ita procedere potest: R. Secundinam recentem, atque frustulatim incisam, misce illam cum arena, per Retortam terream, igne aperto, sive immediato applicato, pelle Spiritum, ita impetratur Spiritus volatilis, postea rectificandus, ab oleo suo liberandus & concentrandus.

Vel secundina, in furno pistorio leni calore prius exsiccata, in frusta concisa, vel grosso modo contusa, & sine additione destillata, igne aperto, ad gradum tertium, vel quartum, aucto, simili modo dabit Spiritum, Sal volatile & oleum. Spiritu secundinarum, per putrefactionem parato, KNÖPHELIVS Regem Poloniæ epilepticum curasse dicitur.

Si quis de cerebro quid præparare vult, ille iterum iterumque commendo egregiam analysin, communicatam a Dn. Dr. HEINSING, in laudata Diss. de *Phosphoro cerebri*. Videbis etiam ibi, B. L. magnum apparatus curiosissimarum & maxime notabilium observationum.

Analysis
sanguinis.

Analysis sanguinis.

Ex sanguine, vel humano, vel animalium, in primis autem cervi,

vi, utpote animali, præ reliquis vegeto, fano, & ad longævitatē creatō, parari potest Spiritus, Sal & oleum. Spiritus talis urinosus & Sal volatile non differt quoad essentiam atque effectus a Spiritu cornu cervi, ejusque Sale, imo probabile est, quod inter olea empyrevmatica sanguinis, cornuum, imo ipsius urinæ nulla sit differentia. Quoniam vero DIPPELIVS, & cum eo alii haud incelebres Chemicī, suum oleum restaurativum & antepilepticum ex oleo fœtido sanguinis, cervini in primis, præparant, ideo de sanguinis analysi quoque hic agere non erit inutile.

℞ Sanguinis cervini, in umbra exsiccati, vel in loco moderate calido, q. v. contunde in pulverem, immitte illum in Retortam, sive terream, sive vitream loricatam (vel suscipe huncce processum in olla) & igne immediato, per gradus adhibito, pelle phlegma, Spiritum, Sal volatile, & oleum fœtidum, in vas recipiens magnum adaptatum. Finita destillatione separa Spiritum & Sal ab oleo empyrevmatico secundum methodum, supra communicatam, & sive, rectifica Spiritum atque Sal. Olei vero empyrevmatici rectificatio ita instituitur:

Oleum Dippelii.

Oleum Dippelii,

℞. Oleum fœtidum sanguinis cervi immitte in Retortam vitream, & igne arenæ, sive ex olla, sive ex catino, pelle moderato igne, ita assurgit pars subtilis olei, & stillat in vas recipiens, terrea vero spissitudo in Retorta remanet. Repete hancce rectificationem 16. vel 20. vicibus, uno verbo tam diu, donec nullum amplius impurum recrementum in olea contineatur. Character vero hujus puritatis est, si in Retortam vitream mundam oleum inditum, quoad totam substantiam, assurgit sub forma liquoris limpidi ad instar aquæ, nulla relicta in Retorta impuritate. In omni destillatione & rectificatione hujus olei Retorta nova atque munda, & similiter vas recipiens mundum, ad manus esse debet.

Hocce oleum limpidissimum & album, simul summe volatile, odoris atque saporis eminentis, remedium est antepilepticum, tutum, verum & certum, egregium sedativum.

Si datur ad gtt. 20. vel 30. adultis, homines per 20. vel 30.

30. horas, post medicamenti assumptionem, dormiunt, quando vero ad se redeunt, mirum quantum alterati & confortati, hilares & alacres deprehenditur, magno cum appetitu cibos assumunt, & motus epileptici ab unica tali dosi vel in totum sunt extincti, vel notabiliter imminuti ad minimum tardius paroxysmi redire solent.

Olea enim destillata, tum vegetabilium, tum animalium, si ad summam subtilitatem rectificatione pervenerunt, sunt Salia volatilia subtilissima, in subtilissima portione igneæ æthereæque resinæ contenta. Hinc hocce oleum DIPPELII subtilissimum penetrat per angustissima cerebri vasa, & inibi existentes obstructions reserat, id quod alia remedia, nondum ita subtilisata, hactenus efficere non potuerunt. Apparet itaque veritas nostræ assertionis, quod si desideretur remedium efficax, illud esse debeat vel summe subtilisatum, vel admodum solubile redditum. De oleo hoc animali lege plura in CHRISTIANI DEMOCRITI Tr. *von der Kranckheit und Artzeney des thierischen sinnlichen Lebens.* Primus enim hic Celeberrimus autor, p. 66. & seqq. id laudavit in febb. intermittentibus ad extinguendum paroxysmum. Disputavit quoque Excellentissimus VATERVS, jun. de hujus olei animalis viribus, Respondente BURCHARDI. Reperiuntur item observationes in Actis Medicis Vratislaviensium, Anno 1718. p. 561. seqq. Anno 1721. Mens. Octobr. Legi denique meretur Celeberrimi JUNCKERI Diss. sistens observationes Practicas de Medicina efficaci in motibus naturæ exacerbatis.

Si quis vult, in destillatione sanguinis, sanguinem exsiccatum & pulverisatum miscere cum triplo arenæ, vel pulvere laterum, ille quidem per hancce mixturam Principia, in sanguine contenta, non pervertit, aut olei foetidi quantitatem minorem impetrabit, quæ sese occultat in poros arenæ.

Qui etiam tædiosas, & sine omni additione susceptas, rectificationes olei instituere non vult, ille oleum rectificare potest primum de suo capite mortuo, vel in balneo, vel in arena, sic pars subtilis
tantum-

tantummodo assurgit, postea rectificatur oleum cum aqua per vesicam, tandem per se, & ita labor abbreviatur.

Ignotus quidam autor, cui BURGGRAVIO nomen esse dicitur, cujus nominis Celebres Medici, pater ac filius, in L. C. Francofurtensi, feliciter praxin exercent, scripsit exiguum tractatum, cujus titulus est *Biolychnium vitæ & mortis*, sive Lucerna, cum vita ejus, cui accensa est, mystice jugiter vivens. Paratur enim ex sanguine hominis viventis, per artem Chemicam, oleum, quod Spiritu vini multiplicatum, omnes affectus, in homine hoc contingentes, imo ipsam mortem instantem, indicat. Hoc scriptum editum est Lugd. Batav. anno 1678. in 12.

Qui vult ex sanguine, vel urina, vel fæcibus, præparare lapidem animale, ille videbit huncce processum in *Aurea catena Homeri*.

Hac occasione moneo, quod a nonnullis oleum foetidum, ex fæcibus humanis destillatum, specificè commendetur in cancro exulcerato, credo vero, quod & alia olea empyreumatica resinosa spissa simile quid præstare valeant, quemadmodum certum est hoc de oleo tartari foetido, quod, in vulneribus applicatum, eorum consolidationem promovet.

Urina & lac sunt quidem liquida animalium, non vero plenissime in regnum animale abierunt, sed hærent in regni animalis & vegetabilis dubiis terminis. Hinc si putrescunt, illa fermentatio neque pure putrefactiva dici meretur, neque pure vinosa, sed utraque conjuncta observatur.

Quod in urina multum acidi vegetabilis, nondum superati, sit, probatur ex salsedine, quæ non nisi ex acido & alcali, ut in ammoniacæ Sale contingit, composita est. Hinc urina Spiritum suum alcalicum citius non in destillatione dimittit, quam ejus acidum, per additum corpus alcalicum, fuerit absorptum. Porro ex urina sal falsum, fere cum culinari conveniens, paratur, quod, cum bolo mixtum, dabit Spiritum acidum. Paratur vero hoc ex

O

urina,

urina ad siccitatem evaporata, posteaque elixata, iterumque crystallifata, in qua operatione grana videbis cubica, sali culinari granulato valde similia. Si urina nostra salsa est, vesicam & urethram non molestat, acida vero reddita, stranguriam efficit, tempore aestivo valde solennem. Lachrymarum falsedinem oculi nostri non sentiunt, si vero acidum exsuperat, dolor, inflammatio & exulceratio præsto est.

Quod in urina Spiritus ardens delitescat, in exigua tamen quantitate testatur HELMONTIUS, tractatu *de lithiasi*, Cap. III. §. 2. Ergo non negandum, quod in urina etiam fiat fermentatio quædam vinosa, Spiritum vini ardentem producens, quod experimentum valde curiosum est.

In lacte aciditatis seminium copiosius inest, id quod confirmat oxygalum, *saure Milch*, *klumper Mitch*. Hinc si lacti recenti & dulci adduntur fæces cerevisiæ, promte inebriandi acquirit virtutem. Hac ratione Tartari ex lacte equino generosum præparant potum. Vide ETMULLERUM, in *Diss. de Medicina Hippocr. Chemica*, Cap. III. §. 7. Autor quidam testatur quod ex lacte ebutyrato, & fero lactis fermentato, Spiritus ardens generetur, Rhenano & Francico similis. Hæc adducta experimenta probant, quod in urina & lacte forma vegetabilis non sit plenissime destructa. Hac occasione non possum celare id, quod CEL. BECCHERUS habet, in sua *Physica subterræn. Suppl. I. c. V. p. 620*. Aqua pluvialis, inquit, putrefacta & destillata, ardentem præbet Spiritum, qui, suo Sali junctus, idem fere præstat in solutione auri, variorumque morborum curatione, quod superius BORELLUS de suo dixit. Nempe BOR. *Cent. I. obs. 6*. aurum potabile paravit Spiritu roris. De putrefactione roris etiam legi meretur LUDOVICI, in *Pharmacia*, p. 119. ubi rorem, putrefactioni & aeri expositum, efflorescentias sulphureas progenerare affirmat, quæ superficietenus lunam solari colore tingunt.

Sed hæc obiter addere volui. Redeo iterum ad urinam, ex qua si Spiritus volatilis desideratur, ille impetratur duplici modo, aut per putrefactionem, aut per præcipitationem, vel, quod idem est,
acidi

acidi absorptionem. Per putrefactionem enim acido extincto, oleositas resoluta abit in alcali volatile. Vide CRAMERI *Coll. Chem.* p. 57.

Spiritus urinae.

Spiritus urinae.

Modus vero urinam destillandi, & Spiritum impetrandi, multifarius est.

Labor I. R. urinam hominis, junioris & vinipotoris, putrescat per mensem unum alterumve, sic in putrefactione recluditur Sal volatile. Hancce putrefactam urinam destillabis, in arena, per Cucurbitam & alembicum, in vas recipiens adaptatum, applicando ignem lenissimum in principio. Nam facile assurgit spumescens urina, spuma vero, maxime ex particulis volatilibus, levioribus & olentibus constans, per alembicum in vas recipiens intrare solet. Interim tamen, si hoc observes, velim, non cogites, quod operam perdidideris tuam, sed hoc semper fere fieri solet. Pelle, ulterius destillando, urinam ad dimidium, sic separata est primum pars urinae subtilior atque volatilis, quae in recipiente delitescit. Quod in Cucurbita relictum fuit, ut inutile, rejicitur, impetratum vero denuo destillatur, & hoc reiteratur per quatuor vices, vel tam diu, donec Sal volatile in alembico appareat sine urinae spumescencia, quae etiam in secunda, vel tertia, destillatione haud infrequens est, ita, reiteratis destillationibus, separatur pars subtilis, pura & volatilis urinae, per putrefactionem reclusa, & impetratur Spiritus paulisper foetidus, satis tamen volatilis & penetrans, at in exigua quantitate.

Hic igneus redditur atque penetrantissimus sequenti modo. R. Retortam vitream, reple illam ad dimidium calce viva, infunde tuum spiritum, & in momento adapta vas recipiens, illudque exactissime claude, pelle per arenam, sic habebis Spiritum limpidissimum & penetrantissimum, usibus Alchemicis, in specie analysi vitrioli, aptissimum, & in praxi Medica non infimum remedium.

Labor II. R. urinam putrefactam, misce illam statim cum calce viva, per aerem in pulverem resoluta, ita, ut urina, cum calce viva mixta, ad altitudinem trium digitorum emineat, pelle igne

arenæ, & impetrabis Spiritum. (Hunc de novo cum calce viva misce, & rectifica, usque dum vel Sal volatile in alembico appareat, vel ad minimum liquor destillatus maximam acquisiverit volatilitatem.

Notes velim, quod & in hoc labore volatile atque spumescens urinæ primis vicibus assurgere soleat, & vas recipiens intrare, cessat vero hic motus turbulentus, atque hæc spumescencia, in tertia vel quarta, destillatione, & impetrabis purum, limpidum, volatilem, atque eminentissimi saporis liquorem.

Labor III. R̄. urinam recentem, coque in olla ferrea successive, quoniam quoque mirifice spumescit, ad spissitudinem mellis, vel salis. Hocce magna si cum triplo arenæ miscetur, & per Retortam terream, igne aperto, in vas recipiens majus, destillatur, dat Spiritum, Sal volatile & oleum. Caput mortuum vero si elixatur aqua, & denuo destillatur fortissimo igne, dat quoque phosphorum, de quo etiam processus extat in meis Elementis Physicæ.

Labor IV. Si urina recens, evaporatione in olla, redacta fuit in salinum spissum magna, destillari potest, absque omni additione, per Retortam vitream, vel terream loricatam, & impetrabis in hac destillatione Spiritum non tantum urinosum, sed & oleum, ac, quod velim notes, Spiritum acidum, quem tamen seorsim colligere debes. Si vero illum possides, habebis menstruum, quod aurum dissolvit, & singulariter recludit. De Spiritus acidi in urina existentia si dubitas, interroga Celeberrimum RHODIVM, & ille respondebit, in sua *Chemia*.

Spiritus omnes urinosi, & Salia volatilia sicca, egregium præstant usum in re Medica, in specie in febribus malignis putridis, peste ipsa, petechiis, feбри Hungarica, variolis, morbillis. Nam ut diaphoretica expellunt, sive per se applicata, sive cum aliis mixta, qualis *mixtura est bezoardica* WEDELII, *Tonica* STAHLII, imo ipse liquor C. C. succinatus, quæ utpote temperatiora, ab aliis magis laudantur, quam urinosa pure talia,
Profunt

Profunt porro urinosa animalium in palpitationibus cordis, & in omni coagulo sanguinis resolvendo.

Profunt in obstructionibus urinæ, mensibus, lochiis & secundinis retentis, in fœtu mortuo pellendo, fluore albo corrigendo. Sunt etiam laudatissima lymphæ correctoria, remedia antiscorbutica, anticachectica, anthydropica, antarthritica.

Sunt & præstantissima remedia spirituum, sive nervina, in apoplexia, lipothymia, ut excitantia, imo in paralyfi, affectibus soporosis, epilepticis, convulsivis, spasticis, sunt remedia in morbis organorum sensus, in primis surditate & cœcitate.

In Alchemia Principium urinosum animale illud est, quod mercurificationem metallorum præstat, quam contra B. nostrum ROLFINCIVM probavit BECCHERVS, in *Physica subterraneæ supplementis*, ubi in specie pag. 818. id expresse affirmat.

CAP. VII.

DE

DESTILLATIONE REGNI MINERALIS, IN SPECIE DE SPIRITIBVS ET OLEIS ACIDIS MINERALIVM, ITEM DE CLYSSIS ET AQVIS GRADATORIIS.

Spiritus acidi minerales sunt Salia fluida, caustica, venenosa, quæ vel ex ipsis mineris, sive venis metallicis, destillantur, vel ex succis mineralium, h. e. Salibus in primis, item & sulphure communi.

Communissime vero ex Salibus, sive succis salinis, mineralium, parantur, nempe vitriolo, alumine, nitro & sale communi, aut sale gemmæ.

O 3

Olea

Olea acida sunt olea improprie dicta. Nam sunt Spiritus concentratissimi.

Habemus tantum oleum salis, sulphuris, vitrioli, Germanice *schlackrichte Wasser*, at non habemus oleum nitri. Si enim Spiritus nitri concentratur, semper fumat & avolat.

Ergo differunt gravitate, quae gravitas specifica horum Spirituum oritur a diversa quantitate inibi latitantium particularum metallicarum volatilium, in primis vero mercurialium. Etenim quod in oleo vitrioli sit verus Mercurius, confirmat experientia, & jam suo tempore docuit hoc BASILIUS VALENTINUS, quando inquit, *in den Schluß Reden*, p. 370 Oleum vitrioli *ist der Venus Bastard, hat einen Mercurium metallum*, &c. Si cum sale communi monetæ frictione agitantur, argenteo obducuntur colore a Mercurio, in sale delitescente.

Si cum salis communis & tartari solutione argentum coquitur, mirum quantum exaltatur. *Denn also sieden die Goldschmiede das Silber aus.*

Si cum salis communis lib. β . tartari lib. $\frac{1}{4}$. urinæ inspissatæ ℥iij. & calcis vivæ ℔. i. argentum cupellatum & lamellatum cementatur, intus & extus a nigredine sua venerea depuratur, imò notabilis Lunæ pars figitur in Lunam fixam.

Si cum nitro argentum funditur, quoque notabiliter mundificatur, & impetratur sal rubrum, ex quo mediante Spiritu vini, non inutilis extrahitur Tinctura. Hæc jam allegata experimenta confirmant, in Salibus mineralibus inesse Mercurium quoque. Hinc Spiritus minerales merito vocantur a Philosophis aquæ Mercuriales. Dicunt ideo: Fac Mercurium per Mercurium, per aquas Mercuriales.

Ad Spiritus acidus quidem varii Spiritus referri possunt, qui saporem acidum possident, quales sunt acetum destillatum, Spiritus ex lignis, Spiritus mellis & sacchari, item ipse Spiritus vini, at non sunt Spiritus minerales, & tantam vim corrosivam non possident, id quod fatetur BECCHERUS, & *Aurea catena* autor.

Per

Per Spiritus acidos minerales solvuntur corpora, per acida debilia solvuntur animæ.

Menstruum semper debet esse adaptatum ad metallum, in quod agere debet. Quod si igitur menstruum consideratur ut congeries cuneorum, statim apparet ratio, quare concentratum magis, quam par est, menstruum non agere valeat. Cunei enim menstrui ad se invicem quasi quiescunt, & unus alterius vim atque efficaciam impedit, vel saltem infringit. Dilutum contra habet cuneos, separatim positos, separatimque agentes.

Spiritus minerales destillantur vel cum additione, vel sine additione.

Qui destillantur cum additione, in illis corporis analysis & proportionis Principiorum destructio fieri debet. Nitrum & sal commune si funditur in igne etiam fortissimo, nullatenus Spiritum dimittunt, sed nitrum manet nitrum, & sal commune quoque immutabile est.

Etenim corpus terreum atque alcalium, sive, uno verbo, alcali, ligavit acidum, sive animam quam arctissime, ut ignis nodum huncce Gordium dissolvere non valeat. Qui itaque vult impetrare Spiritum nitri, vel salis, eumque a terra sua alcalica liberare, ille augere debet quantitatem Principii alcalici, id quod communissime fit addendo arenam, bolum, argillam, pulverem laterum, vel etiam lutum, ita 1.) sal in igne minime fluere potest, 2.) per harum materialium additionem analysis concreti obtinetur, & proportio naturalis in concreto destruitur.

In vitriolo vero & alumine aliter sese res habet. Nam terra mineralis sat abundans in hisce Salibus existit. Hinc, propter irregularem proportionem Principiorum, mixta hæc, ignis vi, etiam sine omni additione, a Spiritu, inibi contento, liberantur.

Inter Salia vero nativa primum locum merito obtinet *vitriolum*, quod vel nativum, vel factitium est, partim Hungaricum, partim Cyprium, partim Germanicum, (Salisburgense, Misnicum, Goslariense, &c.) partim Anglicanum, partim album, partim cœruleum, Martiale & Venereum.

Communissime recipitur atque in usum vocatur a Chemicis

Spiritus &
oleum vitrioli.

coeruleum, idque interdum crudum, interdum depuratum. Communissime ante destillationem calcinatur ad rubedinem, postea immittitur in Retortam validam, & per tres, quatuorve, imo octo, dies, igne etiam fortissimo, pellitur. Sic prodit primo *Spiritus sulphureus*, secundo *Spiritus vitrioli acidus* communis, denique tertio *oleum*, sive Spiritus concentratissimus & gravissimus.

Hi tres Spiritus quidem expelluntur, ast rarissime seorsim impetrantur, ideo sulphureus, cum oleo permixtus, vix ab oleo separabilis est. Id, quod in Retorta relinquitur, vocatur Caput mortuum vitrioli, estque rubicundi, vel fusci coloris. In omni vero Capite mortuo vitrioli, delitescit vel Sal fixum, vel ad minimum Ens Veneris BOYLEI, sive Sulphur vitrioli anodynum, quod ex illo impetratur, si adhibito Sale ammoniaco hoc caput mortuum sublimetur, teste BASILIO VALENT. pag. 86. edit. nova, in der *Wiederholung des grossen Steins der uralten Weisen*.

Omne vero id, quod ex vitriolo per destillationem impetratur, postea rectificatur, sic adsurgit primo phlegma, succedit secundo Spiritus vitrioli communis, in fundo remanet oleum vitrioli, sive liquor rubicundissimus, gravissimus & extreme corrosivus. In hoc etiam insimul delitescit Spiritus vitrioli sulphureus.

BASILIVS VALENTINVS etiam unam partem vitrioli ante destillationem cum tribus partibus farinae laterum permiscet, & ita impetratur Spiritus magis Mercurialis.

Vitriolum si ante destillationem ad rubedinem, aperto igne, calcinatur, castratur. Nam avolat subtilissimus, calidissimus & fane incoercibilis Spiritus, Chemicis valde charus. Avolat porro phlegma maximarum virtutum. Ne vero pereat subtilissimus ille Spiritus sulphureus volatilis, nonnulli destillationem pulveris vitrioli, sponte, vel in radiis solaribus, vel in fornace resoluti, suscipiunt in minori quantitate, & adaptant unum, vel duo vasa recipientia maxima. Nam hic Spiritus alias cum impetu vitra confringere solet.

Hic Spiritus volatilis & sulphureus verum ingrediens est decantatae *Mixtura simplicis Paracelsi*, & quoniam in officinis hic Spiritus

ritus non reperitur, ideo ab HENSINGIO, in sua dissertatione *de Vitriolo*, hocce medicamentum merito rejicitur.

Nonnulli, cum TACHENIO, putant, si a vitriolo, ejusque Spiritu ac oleo, separentur partes metallicæ, mediante certa præcipitatione, tunc haberi posse Spiritum vitrioli volatilem, quem Chemici tam anxie expectant.

Spiritus vitrioli
volatilis.

TACHENIUS hanc præcipitationem suscepit ita: Recepit solutionem vitrioli, ac miscuit successive cum hac Sal tartari. Finita omni offervescentia solutio inspissatur, tandemque destillatur recluso sulphure vitrioli. Ita impetravit penetrantissimum & fragrantem Spiritum, in minori tamen quantitate.

Spiritus aperitivus PENOTI huic fere similis est, pene trantem saporem & odorem possidet, & ex vitriolo, sale tartari & silicibus calcinatis mixto, destillatur, in primis vero mixtura, ante destillationem in aere humido reposita, tantisper liquefcere debet.

Spiritus aperi-
tivus Penoti.

BECCHERVS, in *Phys. Subterr. Supplemento secundo*, pag. 819. similem fere nobis communicavit vitrioli analysin: Præparet (Rolfincius) inquit, ex Marte, vel Venere, more communi, vitriolum; solvat hoc in urina; digerat lente per aliquot dies; filtret; terram albam in filtro servet, donec illam noscat, & mihi gratias agat; sed liquorem filtratum leniter destillet per alembicum, sub finem dando ignem sublimationis: Tum in primo liquore, qui exstillat, Mercurium currentem inveniet, saltem tot grana, quæ ad demonstrandam veritatem sufficient. Liquor vero rectificatus in Medicina si non primum, saltem non postremum locum obtinebit.

Mercurificatio
vitrioli
Becheriana.

Hoc confirmat quoque CRAMERVS, in *Collegio Chemico*, pag. 62. ubi testatur, quod impetretur ex vitriolo fragrantissimus Spiritus, odorem rosarum referens, volatilis simul, & tantæ subtilitatis, ut tam prompte ac Spiritus salis ammoniaci, vel urinæ, in auras avolet, si nempe vitriolum cum Spiritu urinæ, vel Salis ammoniaci, prius fermentetur, solutio exsiccet, tandemque destilletur. Laudat huncce Spiritum, ut magnam medicinam anodynam.

CRAMERVS putat, quod vitriolum, cum Sale urinoso mixtum, sulphurificetur. BECCHERVS contra defendit, quod vitriolum

Spiritus
anodynus
vitrioli.

per urinam, ejusque Spiritum mercurificetur. Quidquid sit, primo ex vitriolo & urinæ Spiritu, secundo ex vitrioli lib. iij. tartari ℥vi. Spiritus urinæ lib. ij $\frac{1}{4}$ & vini Spiritus ℥xxij℥. tertio ex oleo vitrioli concentrato, Spiritu salis ammoniaci vinoso saturato, parantur remedia non contemnenda, grati odoris & saporis, eminentissima anodyna, & præstantissima Bezoardica in febribus malignis, quæ, ob Mercurium, inibi contentum, volatilem, subtilissimum, & penetrantissimum, malignitatem pestilentialem citissime extinguunt, quemadmodum Mercurius communis malignitatem veneream, sed tardius paulo destruit.

Pestis fane nihil aliud est, quam lues venerea, citissime homines interficiens: Lues venerea contra nihil aliud, quam lenta pestis. Si itaque quis genuinum antiloimicum parare cupit remedium, ille Mercurialem radicem habeat necesse est, uno verbo, præparare debet mercuriale remedium, maxime volatilitatis, citissime virulentiam pestiferam invertens & extinguens. Si tu, B. L. hancce meam sententiam in dubium vocas, cogites velim, quid sit antimonium diaphoreticum? quid sit Bezoardicum minerale? Certe nihil aliud, quam calx regulina. Regulus vero nihil aliud, quam Mercurius. Interim si tu, secundum communem Practicorum sententiam, hæc bina remedia, in morbis malignis pestilentialibus utpote proficua, in usum vocas, quid quæso exspectabis a Spiritu vitrioli volatili penetrantissimo mercuriali, vel sulphureo? Perinde enim mihi est, quomodo vocetur. Ejusmodi Spiritus tamen dulces esse debent & fragrantissimi. Hinc totus labor eo redit, ut separentur a vitriolo ejusque oleo, omnia acida, quæ vincula sunt hujus mercurialis Principii. Hujus Spiritus meminit BASILIUS VALENTINVS, eundemque Spiritum Philosophici vicarium appellavit, eumque præparat ex oleo vitrioli & Sale tartari.

Sic finita ebullitione in destillatione adsurgit vapor subtilis maximæ virtutis. De hoc Spiritu etiam legi potest HENSINGII *Dissertatio de Vitriolo*.

KNOEPHELIVS paravit ex vitriolo aquam, ambram redolentem, sequenti modo. ℞. Vitrioli Hungarici ℔. j. Salis ammoniaci

Aqua ambrata
vitrioli.

niaci ℥iv. misce. Destillentur, per arenam, leni calore, aqua vero in balneo aliquoties cohobetur de suo corpore, vel quasi capite mortuo. Ita impetratur liquor dulcis fragrans, cujus odor a reclusionē & volatilisatione sulphuris, per Sal ammoniacum facta, generatur.

Cum Spiritu vitrioli convenit quoque *Spiritus sulphuris*, qui per campanam alias paratur. Sulphur enim & vitriolum unam agnoscunt matricem, quæ pyrites vocatur, Germanice *Schwefel-Kies*, *Kupfer-Wasser-Kies*, oder Vitriol-Kies. Vid. Dn. Dr. HENKELII *Pyritologiam*.

Spiritus
sulphuris.

Liberatur vero Spiritus a sulphure per incendium. Accensi enim sulphuris vapor penetrantissimus, Spiritus ejus est, qui per campanam colligitur & impetratur. Si in officinis prostat, eo acidulantur Tincturæ, ut rosarum & flor. cordialium, id quod tamen quoque Spiritu vitrioli fieri potest.

Quemadmodum vero in vitriolo Spiritus volatilis sulphureus delitescit: Ita simili modo quoque ille in sulphure reperitur, & sequenti modo impetratur: Accende enim, in patina terrea, sulphuris pulverem contusum, ita, ut successive deflagret, supra fumum expande linteamina, lixivio quodam alcalico concentrato humectata, sic Spiritus sulphureus, imo omne acidum sulphuris, celerrime intrat lixivium alcalicum, & ita saturatur, postea purgantur linteamina ab hisce salibus per lotionem & elixationem. Lixivium paratum, coctum ad spissitudinem salinam, & cum dimidio circiter olei vitrioli mixtum, ac destillatum per Retortam, dabit Spiritum acidum, & valde sulphureum, non adeo tamen acrem.

Si humectantur linteamina Spiritu urinæ, videbis concrefcere, ex concursu hujus alcali volatilis & acidi sulphurei, flocculos, ad instar nivis, de cœlo lapsi.

Si vitriolum destillatur per Retortam terream, cujus fundo studio hiatus exiguus insculptus est, quoque impetratur Spiritus sulphureus. Vide ROTHIVM, pag. 112.

Si oleum vitrioli cum Spiritu vini miscetur, & destillatur per arenam, videbis, liquidum adsurgens esse Spiritum sulphureum penetrantissimi odoris, ac si ipsum sulphur accensum esset. Non vero

liquor ille valde acidus est. Si oleum vitrioli de Mercurio communi cohobatur, quoque sulphurificatur.

Spiritus
aluminis.

Cum vitrioli & sulphuris Spiritu convenit etiam *Spiritus aluminis*. Est enim in alumine acidum sulphureum, quod in lapidibus, ex quibus alumen præparatur, delitescit. Quemadmodum autem in vitriolo reperitur terra metallica Martialis, vel Venerea, ita in alumine existit terra cretacea, vel calciformis subtilissima, nivei coloris, quæ se statim manifestat, si solutioni aluminis additur solutio alcalica, v. g. cinerum clavellatorum. Hac terra præcipitata, sive aluminis magisterium, corpus est ad conficiendam Laccam Florentinam.

Cum hac terra intime junctus est Spiritus. Ideo difficulter, mediante destillatione, separetur, teste Ill. STAHLIO, in sua *Chemia*, pag. 118. L' EMERY autem ex quinque libris aluminis rochæ promittit novem uncias Spiritus.

Alumen autem in destillatione ita tractatur. R. Aluminis rochæ, vel communis, immitte in Cucurbitam terream, adaptato capitellio & recipiente, destilletur igne arenæ primo phlegma, quod seorsim colligitur, & in ophtalmiis, imo in inflammationibus & erysipelate compescendis laudatur, porroque in vulneribus & ulceribus mundificandis apud Medicos in usu est.

A phlegmate suo liberatum corpus aluminis, confracta Cucurbita, pulverifetur, & in Retortam immittatur, ita tamen, ut ejus dimidia pars vacua remaneat, ita ex alumine solo, sine omni additione, si gradus ignis applicantur usque ad quartum, destillatur Spiritus, valde acidus. Id, quod in Retorta, ut caput mortuum relinquitur, terra levis & exusta est, magis absorbens, quam cathetetica.

Spiritus aluminis rarissime in usum vocatur, interim, cum Syrupo mororum mixtus, mundificat ulcera & oris aphthas.

Spiritus
aluminis
urinofus.

Ex alumine, cum Sale tartari aâ permixto, haberi potest Spiritus urinofus volatilis, qui non Sali tartari, sed alumini acceptus referendus. Cui enim innotuit modus præparandi alumen, non de hujus sententiæ veritate dubitabit. Paratur enim alumen ex lapidibus

bus sulphureis calcinatis, urina deinceps humectatis atque permixtis. Hinc urinæ Sal alcalicum recipit acidum fixum, in lapidibus post sulphuris deflagrationem adhuc residuum, & ita generatur Sal medium, terram calcinatam albam pellucidam in se continens. *Weil diese Erde durchsichtig ist, so kan man mit derselben allerley Lasur-Farben machen, wie die Mahler selbige nennen.*

Sal commune quoque suppeditat Spiritum, valde subtilem & Spiritus salis. acidum, qui communissime sequenti modo paratur. R. Salis communis, vel Gemmæ, partem unam, argillæ triplum, vel quadruplum, misce. Alii hanc massam humectant, & globulos inde formant, quos exsiccatos postea pellunt, igne reverberii, per Retortam terream, adaptato recipiente majori, sic impetratur phlegma, Spiritus & oleum.

Finita hac destillatione omne id, quod in recipiente est (cui ante destillationem tantillum de aqua simplici destillata infunditur, ut incorporentur Spiritus) effunditur, vel in Cucurbitam, non adeo altam, vel in Retortam, sic igne arenæ separatur primo phlegma, succedit deinceps Spiritus striatus, seorsim colligendus, propter vim Medicam, quam possidet, in fundo remanet Spiritus salis gravissimus & concentratus, sive oleum. Et hæc est prima methodus, in qua notandum, quod terra, cum Sale permiscenda, nunquam esse debeat nimis absorbens, qualis est v. g. pulvis laterum, alias fortiter detinet & in se recipit acidum salis. Bolus vero, & argilla, utpote terra pinguis atque saturata, aptissima est.

Loco huius terræ nonnulli addunt *alumen*, quoniam nulum imbibit acidum, & copiosum efficit Spiritum. Ast ita impetratur Spiritus compositus, odorem fere spirans aquæ fortis, ex acido salis & aluminis simul mixtus.

Nonnulli hunc Spiritum, utpote minus pretiosum, in usum vocant, quando magisteria præparare volunt.

Spiritus salis haud secus, ac vitrioli, volatilifatur, addendo quid de sale tartari, aut calce viva, quæ imbibunt acidum concentratum, finita ebullitione, in Cucurbita instituta, statim ap-

cant alembicum atque vas recipiens, spiritumque subtilem volatilem, igne moderato arenæ, separant.

Si, loco salis communis, muria ex carris salinariis, in primis Franckenhusanis, per deliquium confluens, & ad spissitudinem evaporata, per Retortam ex arena destillatur, sive per se, sive cum calce viva, aut Sale tartari, admodum volatilis impetratur Spiritus. Nam aer, in deliquio, semper corpora mutat, magis magisque attenuat, eaque volatilia reddit, id quod probat ipsa volatilifatio Salis tartari, de qua vide Physic. nostram, pag. 148.

Secunda methodus, hæc est: Recipe salis fusi partes duas, olei vitrioli partem unam, misce, destilla per Retortam, sic impetratur *Spiritus salis fumans* atque *concentratus*, non inutilis.

Tertia methodus, apud Chemicos prostant, sequens est. *R.* sal Hallense, humecta illud aceto destillato acerrimo, exsicca leni calore, hanc imbibitionem sæpius repete, tandemque destilla hocce imprægnatum sal, absque omni additione, igne moderato, ne fiat salis in Retorta fusio, sic impetratur Spiritus, apparebunt quoque flores, cum Spiritu permiscendi. Ita paratur menstruum, secundum nonnullorum sententiam ad radicalem auri solutionem aptissimum.

Si *lixivium nitrariorum* (*Salpeter - Mutter - Lauge*) in olla ferrea, vel terrea, coquitur ad substantiam spissam salinam, deinceps autem hoc Sal, sine omni additione, per Retortam terream destillatur, impetratur, ignis vi fortissima, Spiritus, qui, quamvis ejus nebulae sint rubicundissimæ, tamen magis participat de Spiritu salis, quam de Spiritu nitri, id quod experimenta confirmant.

Terra, in hoc sale copiosissime existens, nihil aliud est, quam terra *nitri* dulcis, sive *magnesia alba*.

Quemadmodum vero Spiritus lixivii nitrariorum Spiritus compositus est ex nitri & salis Spiritu, ita *Spiritus vitrioli Philosophicus* quoque merito compositus dici meretur. Nam nihil aliud est, quam anima salis & vitrioli, quæ 1.) cum Mercurio sublimato

limato sursum fertur in forma sicca, 2.) in destillatione butyri $\ddot{\text{u}}$ cum regulinis partibus conjungitur, & in præcipitatione Mercurii vitæ, ab aqua dissoluta, postea Spiritum constituit, qui in striis apparet, si destillatur.

Spiritus salis acidus striatus, a nonnullis laudatur ut medicamentum abstersivum, resolutivum, aperitivum. Hinc ingreditur nonnullorum mixturas antiscorbuticas, laudatur ut lithontripicum. Alii quoque præparant ex Spiritu salis dulci & Cocchiniliis tincturam rubicundissimam, in calculo impendendam.

Alii Spiritum salis compositum sequentem in usum vocant, $\mathcal{R}$. Salis communis, nitri, ana, libram unam, tartari libras duas. Mixture destilletur, in vas recipiens maximum, igne aperto, satis forti. Spiritus autem, in hac destillatione impetratus, atque de Sale tartari rectificatus, posteaque tinctus torna Solis, a nonnullis vocatur *tinctura aperitiva Mœbii*, quæ tamen, secundum sententiam aliorum, cum Salibus herbarum an hypochondriacarum destillatur.

Ex Sale ammoniaco quoque haberi potest *Spiritus acidus*, qui partim a Sale communi, partim ab acido urinæ originem ducit. Nam *Sal ammoniacum componitur circiter ex tribus partibus Salis acidæ, & una parte Spiritus alcalici urinosi*. Qui itaque expectat Spiritum acidum huncce, ille enervare debet, atque certa encheirisi separare, alcali, quod hujus acidæ vinculum est.

POLEMANNVS, in suo tractatu *de Sulphure Philosophorum*, ita procedit. $\mathcal{R}$. Lapidis Hæmatit: Salis ammoniaci, ana, misce, contunde, immitte in Cucurbitam, adapta capitellum & vas recipiens, pelle, igne arenæ, per gradus. Sic impetratur primo Spiritus urinosus, succedunt secundo flores aurantii coloris, uno verbo *flores Salis ammoniaci martiales*, vel sulphur hæmatitæ, in capite mortuo vero delitescit acidum ammoniacale, ab hæmatita absorptum.

Hocce caput mortuum, contusum, & cum Spiritu vini digestum, tibi dabit Tincturam rubicundam. Hæc filtrata, & iterum a Spiritu suo vinoso, per destillationem, liberata, dabit tibi, in fundo Cucurbitæ, crystallos, vel Sal quoddam rubicundum. In hoc Sale deli-

~ Gli
philosophicus.

$\mathcal{R}$. aperitiva
Mœbii.

Spiritus salis
✱ acidus

delitefcit POLEMANNI *Spiritus duplicatus*, & arcanum illud corrosivum, quod per destillationem, in Retorta vitrea fortiori igne institutam, impetratur.

CRAMERVS, p. 68. vocat huncce processum nimis laboriosum, hincque sequentem præscribit, ut faciliorem, ad impetrandum illud acidum. $\mathcal{R}$ tres partes calcis vivæ, & unam partem Salis ammoniaci, fac Spiritum secundum methodum communem, intende vero ignem per aliquot horas, ut alcali rite separetur, & acidum terra calcis vivæ saturetur, ex residua calce viva, aqua calida, extrahe *Sal ammoniacum, fixum* dictum, hoc, evaporatione coagulatum, boloque mixtum, destilletur per Retortam igne fortissimo, sic habebis egregium menstruum pro metallorum solutione, & remedium in podagra & calculo non contemnendum.

Spiritus nitri.

Spiritus nitri vel purus est, vel mixtus.

Purus ille merito vocatur, qui destillatur recipiendo unam partem nitri, & tres partes boli. Hæc mixtura, per Retortam terream igne fortissimo destillata in vas recipiens maximum, dabit tibi Spiritum sub forma nebularum rubicundissimarum. Nitrum enim tantum possidet Spiritum rubicundum, omnes vero reliqui Spiritus, tum minerales, tum vegetabiles, tum animales, præstant nebulas, vel vapores, coloris albi.

Spiritus
flammificus.

Ad Spiritus nitri mixtos pertinet *Spiritus flammificus*, sive nitri concentratissimus, cuius modum præparandi, cum cautelis, jam docui in *Physica mea*, p. 46. olei autem vitrioli rectificationem videbis pag. 42. editionis secundæ. Licebit vero, propter nexum doctrinæ, illum huc repetere.

Hic Spiritus noster flammificus ita paratur. Recipe nitri depuratissimi & siccissimi, in furno digestorio exsiccati, & ab omni humido liberati, uncias quatuor, olei vitrioli rectificatissimi uncias duas. Hæc misce in Retorta vitrea, recenti & siccissima, ac statim in arena institue destillationem adaptato recipiente siccissimo & majori. Sic nebulae rubicundissimæ assurgunt, & guttulae destillantur aurei coloris. Huncce Spiritum collige, & in vitro densiori

densiori, probe clauso (*mit einem eingeriebenen Glas-Stöpsel*) serva usibus Physicis, Medicis & Chemicis.

In hoc experimento sequentia sunt observanda:

1. Nitrum sit siccissimum. 2. Oleum vitrioli rectificatissimum. 3. Vasa sint optime exsiccata. Nam minima pars humidi ignem suffocat. 4. Spiritus primarius est optimus, & accendit carui oleum: Spiritus secundarius est mitior; roboratur tamen, quando in illo tantillum nitri dissolvitur. Spiritus hic, cum oleis mixtus, finito incendio, terram relinquit, vel carbonem, ex qua observatione volatilisatio terræ, a Chemicis hactenus negata, evidenter comprobatur.

Oleum vitrioli vero ita rectificatur: Recipe olei vitrioli nigerrimi, acidissimi & ponderosissimi libr. unam, hoc destilla, quoad integram suam substantiam, per Retortam vitream, igne fortissimo & suppressionis. Nam propter suam ponderositatem difficillime ascendit. Sic in Retorta impuritates remanent, oleum vero, in recipiente collectum, per novam vitream Retortam, denuo in arena destilla, tamdiu, donec oleum in Retorta speciem aquæ limpidæ referat. Porro observa, an guttula olei destillantis, quando in vasculum minus, aqua repletum, incidit, strepitum edat, ad instar prunæ, in aquam conjectæ, vel tenta, an oleum hocce, in volam manus humidæ destillans, summum ardorem ibi excitet: Ita habebis in Retorta oleum residuum rectificatissimum. Hoc asserva in vitro fortiori, probe clauso (*mit einem eingeriebenen gläsernen Stöpsel*) ne humidum acreum attrahat, usibus Physicis, Chemicis & Medicis laudatissimis.

Hic Spiritus revera compositus est partim ex Spiritu nitri, partim etiam ex anima subtilissima olei vitrioli. Si itaque hoc concentratissimum acidum venenosum dulcificatur, & ab acido suo liberatur, egregium habebis remedium.

Secundus Spiritus nitri compositus est *Aqua fortis*, sive stygia, quæ dissolvit & destruit omnia corpora, etiam metalla. Ergo respectu corporis humani venenum est. Paratur ex vitriolo & nitro. Quoniam vero unum vitriolum ab altero differt, ideo non exiguum

Aqua fortis,

Q

ignam

guam Aquæ fortis observarunt curiosi, in specie tinctores, differentiam, Aquis fortibus præparantes, vel mutantes Tincturas.

Destillatur autem Aqua fortis, secundum methodum communem, ex vitrioli partibus 2. & nitri parte 1. Laboratores & Aquæ fortis destillatores, qui ad centumpondia Aquam fortem præparent, ita procedunt, nempe ponderant vitriolum ante calcinationem, iterumque ponderant illud post calcinationem, & quantum humidum vitriolum amisit in sua calcinatione, tantum aquæ immittunt in vas recipiens, ut in illam aquam incorporetur Spiritus, & nebulae liquorem inveniant, cum quo combinentur.

Antiquiores Chemici, PARACELSVS, GLAUBERVS, item *autor Aureæ Catene*, jam suo tempore observarunt, quod si Spiritus nitri de vitriolo rectificetur, magis 1.) adaptetur ad solvenda metalla, 2.) vitriolum ipsum simul notabiliter volatilifetur, imo 3.) ita impetretur seminalis, vivificans, & multiplicans vis, in corrigendis & emendandis metallis admodum necessaria.

Modum præcribit *autor Aureæ Catene Homeri*, parte II. c. IX. in anatomia mineralium, qui sequens est: R. vitrioli selectissimi, & in subtilem pulverem leni calcinatione mutati ℥. immitte illud in Retortam vitream, sat capacem, affunde prima vice ℔j. Aquæ fortis, vel Spiritus nitri, destilla mixturam, lento igne arenæ, ad spissitudinem, sive oleositatem, separa vero, statim in principio, aquositates, sive partem phlegmaticam, Spiritum autem reaffunde, & adde iterum ℔j. Spiritus nitri, vel ∇ tis, iterumque destilla, separando prius phlegma, continuando postea destillationem usque fere ad dimidium, & si observas in Retorta vitriolum, a Spiritu in butyrosam massam transmutatum, cogita, quod res tua bene sese habeat, & fini statim secundam hanc destillationem. Reaffunde tertia vice Spiritum tuum destillatum, & superadde quoque tertiam libram Spiritus nitri, reassume destillationem, & quidem in olla, ac pelle per gradus omne liquidum in vas recipiens, sic in extremo ignis gradu notabilis portio vitrioli volatilifatur, & ita præparatur menstruum nobile, quo mediante metalla intime recluduntur.

Si de capite mortuo aliquoties hocce menstruum cohobatur, roboratur magis magisque a volatilisatis partibus vitrioli.

Alii Aquam fortem præparant cum alumine, quale quid videbis in scriptis Docimasticorum. Nam terra aluminis liberat Spiritum acidum nitri a sua terra alcalica.

Ad debilitatos Spiritus acidos nitri referri debet $\overline{R}$. *Solaris lithontriptica* AMELVNGII, cuius processus sequens est. $\overline{R}$. $\overline{S}$ ii lithontriptica, Hungar. Silicum solarium, $\overline{Q}$. $\overline{D}$. $\overline{a}\overline{a}$. nitrum dissolvitur in Δ pluv. & superfunditur reliquis speciebus, reponitur materia, donec omne nitrum illa imbibit, exsiccata autem destillatur. BOYLEVS in *Chem. sceptico*, præparat ex $\overline{D}$. $\overline{Q}$. $\overline{a}\overline{a}$, & calcis vivæ parte dimidia, Spiritum aperitivum & lithontripticum.

Ex Aqua forti ac Sale ammoniaco plerumque paratur *Aqua regis*, sive menstruum, ad dissolvendum aurum aptum. Communissime recipiunt partes IV. Aquæ fortis, & p. j. Salis ammoniaci, ac hancce mixturam, mediante destillatione, conjungunt.

Alii recipiunt Aquam fortem frigidam, & immittunt Sal ammoniacum, sic, sine calore, pars quædam Salis ammoniaci dissolvitur. Hocce menstruum statim ad aurum dissolvendum applicant.

Alii sal commune cum Aqua forti miscent, & sic recipit Aqua fortis in poros suos notabilem hujus salis portionem & saturatur.

Ex Aqua forti & tantillo Spiritus urinæ quoque fit Aqua regis.

Alii confundunt certam quantitatem Spiritus salis & Spiritus nitri, vel Aquæ fortis, & sic præparant Aquam regis.

Alii de nitro destillant cohobando Aquam fortem, & ita quoque componitur aqua regis.

Ad Aquas regis quoque pertinet *Spiritus nitri, bezoardicus* dictus, qui cum butyro antimonii in bezoardici mineralis præparatione miscetur, & ab eo destillatur. Sane hic Spiritus ex nitri, salis & vitrioli $\cup$ u simul compositus est.

Hic disputant Chemicis, an ita Aqua fortis roboretur, an vero debilitetur? Autor *Aureæ Catene Homeri*, p. 382. bene judicat, quando dicit,

quod per salia, in specie Sal ammoniacum, debilitetur, vel potius temperetur vis corrosiva Aquæ fortis, dum nempe acidum per alcali saturatur. Ergo, si nimia portio alcalica cum Aqua forti conjungitur, vis hujus menstrui plane castratur, & aurum ab eo intactum relinquitur. Nam menstruum nimis debile est. Hanc suam sententiam probat experimento, pag. sequenti, ubi jubet $\text{℞. ℥. j. Aquæ fortis, \& \text{---} \ominus \text{℥. iv.}$ Si hæc confunduntur, & per Retortam vitream, leni igne, destillantur, usque ad oleositatem, concrescunt in hoc oleo crystalli, sive nitrum regeneratum, ex hac ratione, quoniam acidum nitri saturatur a volatilibus particulis $\text{---} \ominus$. PARACELSUS vocat tale *Sal enixum*, GLAUBERUS autem nominavit illud Sal mirabile.

Aquæ
gradatoriæ.

Aqua gradatoriæ in radice nihil aliud sunt, quam Aquæ fortes, imprægnatæ particulis sulphureis metallicis volatilibus, quæ in dissolutione argenti se statim cum partibus mercurialibus uniunt, & ita eas in aurum transmutant.

Porro Aquæ gradatoriæ sunt certi liquores, qui si solutionibus argenti instillantur, posteaque cum illis digeruntur, apparebit in solutione tali calx fusca, sive aurum præcipitatum. *Diese arbeit nennen einige eine Henne, so alle Tage ein golden Ey leget.*

Materia, ex qua parantur, sunt partim marcasitæ aureæ (*al. lerhand güldische Kiese und Marcasiten*), partim viride æris, vitriolum, croci Martis, Sulphura vitrioli, partim ipse Mercurius sublimatur. Vide KUNCKELIUM, in suo Collegio Chemico experimentali, Cap. *von Gradier-Wassern*.

Clyffus est Spiritus acidus compositus, paratus per detonationem, vel deflagrationem.

Etenim in Retortam terream tubulatam, cujus pars inferior ignita esse debet, immittuntur successive, instrumento cochleato, mixturæ inflammabiles, hinc si tubulus ille luto molliori tegitur atque obstruitur, Spiritus & vapor mixturæ accensæ, intrat vas recipiens magnum. Tale incendium ut plurimum fit, cum de-

tona-

tonatione, ad minimum cum quodam strepitu & murmure, imo etiam cum notabili elasticitate. Hinc vasa recipientia probe sunt custodienda & munienda, ast non exacte in juncturis claudenda.

Veteres etiam Salia, in Retortis tubulatis fluida, vel ignita, per aquarum aspersiones in vapores spirituosos elevabant, unde Clyffus a $\kappa\lambda\upsilon\zeta\omicron$ abluo.

Ad Clyffos pertinet I. *Aqua regis* BAS. VAL qua aurum volatile redditur. Describitur illa in *seinen Handgriffen*, pag. 322. (*Ist sein Fechter - Bad.*) Recipit nempe nitrum, sal ammoniacum & calcinatos atque pulverisatos filices; ex qua mixtura, per detonationem, paratur ille Spiritus.

Hic notandum, quod nitrum, cum Sale ammoniaco mixtum, & igni admotum, statim flammam concipere & denotationes instituere valeat, quod notanter dictum sit.

Hæc inflammabilitas fortassis ex oleositate urinæ & fuliginis, in Sale hoc existentis, dependet.

Ad evitanda pericula vero sequens Aqua regis Philosophica parari potest: R. nitri, Salis ammoniaci, & olei vitrioli rectificati ana, contundenda contunde, misce, & in Retortam vitream immitte, affunde deinceps oleum vitrioli (ast statim applica vas recipiens. Nam eructat hæc mixtura statim vapores, quæ hominem suffocant & interficiunt) destilletur hæc mixtura in olla, sic impetratur egregia Aqua regis, concentrata tamen, & aqua diluenda. Hæc aqua sulphureas, volatilifatas partes vitrioli, etiam in se continet, quod exinde probo, quoniam si in fine hujus laboris flores assurgunt, a Sale ammoniaco dependentes, observabis illos, aurantio colore a Sulphure vitrioli tinctos.

Spiritus carminativus de tribus etiam Clyffus est, qui paratur R. $\square$, $\odot$. ana $\mathfrak{ss}$. j. Contunde, misce, huncce pulverem successive in Retortam tubulatam ignitam projice, claude tubulum luto, & pelle fumos in vas recipiens maximum, in quod ante destillationem infusa fuit $\mathfrak{ss}$. j. $\vee$. rectificatissimi, & ab oleo suo superfluo liberati.

In hoc nitri & tartari incendio assurgit vapor obscurus, qui Spiritum vini intrat, acidum vero nitri a Spiritu tartari alcalico

temperatur, & sic liquor medius amaricans impetratur. Tartarus enim, cum nitro deflagrans, Spiritus emittit alcalicos. Finito labore habebis in Retorta Sal alcali, in recipienti vero Spiritum carminativum. Agita ideo vas recipiens, sic liquidum dissolvit id, quod circa latera recipientis hæret, liquor autem effusus atque filtratus, valde subtilis & volatilis, est coloris rubicundi, & saporis amaricantis balsamici, datur in affectibus colicis ad guttas 50. vel 60.

Clyssi officinales omnes nihil aliud sunt, quam Spiritus accensi, in primis nitri, tartari, sulphuris & antimoni. Nitrum enim, cum sulphuribus aut sulphuratis corporibus mixtum, atque in vasa ignita projectum, constituit Clyssum, qui ideo non Spiritus nitri purus est, sed simul sulphuris, aut Pri , imo Jii , & quoniam antimonium, quoad maximam sui partem, sulphur est, ideo Clyssus antimonii merito Spiritus sulphuris dici meretur.

Clyssus antimonii sulphuratus Wedelii sequens est: $\text{R. } \text{J}$ & O . ana Jiv . q . commun. Jij . l. iiij . hæc, contusa, & mixta in pulverem, successive, mediante spata, in Retortam tubulatam ignitam immittuntur, sic incendium præparat Spiritum acidum sulphureum, quem habebis in recipiente. Qui curiositatis gratia præparabit in Retorta tubulata antimonium diaphoreticum, impetrabit Clyssum. Nam in antimonii incendio Spiritus acidus expellitur.

Clyssi sunt Liquores, quibus Tinctura rosarum, & ita dictæ cordiales, acidulantur. Usus autem Spirituum acidorum, de quibus antea egimus, est vel Medicus vel Chemicus. Chemicus consistit in vi menstruali. Sunt enim Spiritus acidi minerales metallorum & mineralium menstrua potentissima, qualia in regno vegetabili & animali non dantur, uno verbo, sunt corrosiva maxima, & ideo respectu corporis humani venena dicenda. Habemus autem tantummodo tres Spiritus minerales acidos, qui Poetis vocantur styx, lethe & acheron: Sunt vero Spiritus vitrioli, nitri & salis.

In vitriolo est vis figendi, sive acidum figens, & terra ligans, quod BECCHERVS, ROTHIVS & autor *Aurea Catena Homeri* confirmant, in ni-

tro est vis tingens, five acidum tingens, & terra inflammabilis in prædominio. Vide GRUMMERT *Blut der Natur*, qui fuit KVNCKELII adversarius, & de nitro tingente in specie egit.

Acidum salis communis habet vim volatilifandi & mercurificandi, & hæc in primis applicari possunt ad regnum minerale.

Quoniam Spiritus acidum minerales corrosivi liquores sunt, ideo applicantur in arte tinctoria. Mirifice enim mutant colores.

Ufus Medicus, in primis Pharmaceuticus, Spirituum mineralium varius est. 1.) iis acidulantur conservæ, ut rosarum Spiritu vitrioli, rob mororum Spiritu salis.

2.) Tincturæ atque elixiria cum aliquali portione Spirituum acidorum miscentur, & ita acidulantur, uti Tinctura rosarum, violarum, borraginis, buglossæ, acidulantur Spiritu vitrioli, vel simplici, vel Philosophico, elixirium proprietatis acidum miscetur Spiritu sulphuris, vel vitrioli, elixir vitrioli stomachicum Mynsichti acidulatur Spiritu vitrioli.

3.) Spiritibus acidis etiam, per certam enchirisin, extracta vegetabilium separantur in partem resinofam & gummosam.

4.) Sulphurificantur olea.

Olea vegetabilium destillata, cum Spiritibus acidis mineralium mixta in sulphuream substantiam transmutantur. Sic oleum anisi, cum oleo vitrioli albo mixtum, in purpuream commutatur resinam. Vide Physicam nostram, Cap. de Coloribus.

Oleum therebinthinæ, cum oleo vitrioli mixtum, mutatur in massam resinofam obscuram foetidam atque sulphuream, ex qua, foetore prius extincto, egregium sulphur vitrioli anodynum parari potest. Foetor autem ita extinguitur. R. tuam massam, affunde aquam, destilletur per Retortam, vel Cucurbitam, non adeo altam, sic cum aqua affurgit oleum superfluum ab acido vitrioli in resinam non transmutatur. Hæc destillatio cum nova aqua reiteratur per aliquot vices, ad separandum oleum superfluum, & ad extinguendum odorem. Si enim tu, B. L. hancce sulphurificationem suscipere vis; recipe potius oleum vegetabile in majori dosi, & oleum vitrioli in minori dosi, ita saturatur plenissime acidum, oleum vero vegetabile superfluum separatur in cohobationibus, vel cum aqua,

vol

vel cum Spiritu vini suscipiendis. Etenim si aliquoties aqua retens de massa sulphurea fuerit cohobata, affunditur Spiritus vini, ab oleo suo liberatus, & si hic quoque aliquoties fuit cohobatus, aufertur omne oleum, extinguatur omnis foetor & odor, & in fine impetratur massa, in Spiritu vinoso admodum solubilis. Legi potest de hac re ROTHII, *Chemia*, in appendice *de Sulphure vitrioli anodyno*.

Si tibi placet, loco olei therebinthinæ recipere oleum quoddam aromaticum, vel caryophyllorum, vel aliud, fieri hoc potest, & non peccabis.

CRAMERVS, in suo *Collegio Chemico* p. 58. mutat hæc olea sulphurificata in salia volatilia urinosa, addito aliquo alcali. Si enim sulphurificata hæc olea cum alcalico fixo Sale miscentur & destillantur, impetrantur Salia volatilia urinosa. Si enim, inquit laudatus autor, per additionem Salis alcali fixi, acidum, in hac sulphurificata massa existens, extinguatur, oleositas resoluta abit in alcali volatile. Nam si & sulphur commune, cum calce viva mixtum, destillatur, dat Spiritum volatilem & oleosum.

Sic fuligo splendens concretum est vegetabile sulphureum, in primis ex acido & oleo concretum. Si hoc corpus resinoseum, cum corpore alcalico mixtum, destillatur, impetratur propter acidi extinctionem, & olei ætherei resolutionem, Spiritus urinosus, & Sal volatile, quemadmodum hoc ex antecedentibus innotuit.

CAP. VIII.

DE

SPIRITIBVS COMPOSITIS.

QVoniam in præcedenti Capite expositi sunt Spiritus minerales, ideo merito sequuntur Spiritus ex illis parati, dulcificati dicti. Etenim si Spiritus acidi minerales cum Spiritu vini miscentur, digeruntur & destil-

destillantur, revera tantisper mutantur, & aciditas immi-
nuitur. Hinc dicuntur Spiritus dulcificati, ut nitri dulcis,
salis dulcis.

KVNCKELIVS, in suo *Collegio experimentalis*, item in *seinem*
Probier. Stein, & alibi, deridet quidem hancce dulcificationem, &
arbitratur, quod non sit dulcificatio, sed tantummodo dilutio. *Aurea*
Catena alium dulcificandi modum egregium communicavit, &
B. ROTHIVS, pag. 123. inquit, quod acida mineralia, cum Spiritu
vini mixta, mitescant, & postea cum alcalis conjuncta, sine strepitu
combinentur, & in viribus corrosivis mutantur. Sine dubio hic
celeberrimus Chemicus hoc docuit ex M^{to} *Aurea Catena Homeri*,
quod diu fuit conservatum in Bibliotheca Cæsarea Vindebonensi.

Communissime Spiritus acidi dulcificantur modo sequenti. Spiritus salis &
nitri dulcis.
℞. Spiritus salis, vel nitri, p. j. Spiritus vini rectificatissimi p. iij.
vel iv. secundum alios, p. x. miscentur, digeruntur & circulantur in
phiala longioris colli, per triduum, vel octiduum, posteaque de-
stillantur per Retortam vitream, una, vel pluribus vicibus, & ita
inter se invicem conjunguntur. Ast quamvis hic mitescant spiri-
tus acidi, tamen adhuc aliquantum sunt corrosivi, id quod exinde
apparet, quoniam Basilus Val. mediante Spiritu salis dulci animam
solis ex calce auri purpurea extrahere docet.

Laudanda vero potius est methodus eorum, qui postquam
Spirituum acidorum cum Spiritu vini conveniens mixtio instituta
fuit, modo separant subtile atque volatile, relictâ parte crassio-
ri, fixa & corrosiva, in Retorta.

Etenim si Spiritus vini, qui in primis constat ex subtilissimo
atque insigniter volatili acido vegetabili, & terra inflammabili sub-
tilissima, oleo vitrioli, vel ejus Spiritu, successive perfunditur
(nam in hac mixtura oritur ingens strepitus & incalescentia)
tunc terra inflammabilis Spiritus vini ab acido vitrioli destruitur
atque corrumpitur, contra subtile acidum Spiritus vini recipit por-
tionem aliquam terræ subtilis figentis vitrioli, quam secum sta-
tim in principio aufert. Ergo impetratur in primo liquore vis

R

egre-

egregia tonica, crassum vero atque crudum corrosivum, ita separatum, in Retorta relinquitur.

Si $\sim \oplus$. cum ∇ . conjungitur, combinantur duo volatilia. Hinc ∇ . & acidum subtilissimum sulphureum inflammabile, $\oplus$. juncta, egregium suppeditabunt anodynum atque sedativum.

Si $\sim \ominus$. cum Spiritu vini miscetur, subtilissima portio destillata dabit remedium egregium aperitivum & resolutivum.

Qui itaque talia remedia desiderat, ita procedere potest. $\mathcal{R}$. $\sim \oplus$. concentrati, vel flammifici, ($\circ\circ$ nempe $\oplus$. parati, p. j. ∇ . purissimi & rectificatissimi p. x. misce, digestionem & destillationem conjunge pondera tuam mixturam, & adde triplum aquæ, hæc mixtura, in Cucurbita destillata, tibi dabit egregium Spiritum dulcem, subtilem atque fragrantem. Acidum enim grave, cum aqua permixtum, in fundo Cucurbitæ manet. Celeb. quidam Medicus in hac destillatione addit quid de oleo caryophyllorum. Ita enim 1.) aromatizatur Spiritus hic, 2.) acidum crassum cum oleo caryophyllorum jungitur, & ita magis figitur, ut tantum subtilissima portio acidi volatilis in destillatione separetur.

Qui præparavit Spiritum salis cum $\circ\circ \oplus$. quoque fumantem, & procedit ita, uti jam monitum fuit, ille quoque non inutile habebit remedium.

Ad Spiritus dulcificatos & compositos sequens pertinet. $\mathcal{R}$. $\sim \ominus \times$. vinosi optimi q. v. affunde successive oleum vitrioli, sive rectificatum, sive non rectificatum, sic, cum ebullitione, Salia saturantur, & urinositas extinguatur, liberatur vero fragrantia vitrioli sulphurea. Si omne urinosum ab acido fuit extinctum, quod videbis in destillatione, impetrabis Spiritum in stris, fragrantissimum, anodynum vero, imo polychrestum insigne. Character vero bonitatis hujus Spiritus est fragrantia odoris, & saporis elegantia atque volatilitas. Interim tamen neque urinosus, neque acidus sapor adesse debet, sed perfectissima dulcedo. Dosis gr. 30. 40. 50.

Spiritus anti-
scorbuticus,

Spiritus Antiscorbuticus.

Dantur quoque Spiritus saturati, qui neque alcalici sunt, neque

neque acidi, neque ardentes, volatiles tamen. Celeberrimus B O Y-
LEVS lequitur de tali *in Chemista sceptico*. R. nempe Spiritum
quendam ex lignis, aperto igne destillatum, v. g. *guajaci, buxi,*
&c. Perinde hoc est. In hoc Spiritu dissolvit corallia, quale quid
facit Celeberrimus B. noster W E D E L I V S, quando suam *Tincturam*
corallorum præparare vult. Sic corallia acidum absorbent, & dissol-
vuntur, Spiritus vero volatilis, in linguorum acido delitescens, ita
liberatur, & in destillatione facile assurgit, notabili odore & sa-
pore præditus, interim neque acidus, neque alcalicus, quoniam a
nullo sale addito alteratur & movetur. Hocce Sal volatile liqui-
dum laudat, ut egregium antiscorbuticum.

Cum hoc convenire videtur remedio *Spiritus Carminativus*
de tribus, item *Spiritus tartari* sequens. R. ♀. contusi pulvis,
irroretur Spiritu vini rectificatissimo, deinceps per Retortam de-
stillatur, sic per Spiritum vini ♂♀ foetidum magis resolvitur,
subtilisatur, volatilifatur, atque cum Spiritu intime jungitur, &
impetratur Spiritus supralis, saporis amaricantis, insigniter volatilis.
Hi tres Spiritus inter se convenire videntur.

C A P. IX.

D E

PRAEPARATIS EX SALE AMMONIACO.

Sal Ammoniacum, vel Hammoniacum, ex Cyrenaica
regione, ubi Hammonis oraculum olim fuit adora-
tum, priscis temporibus advehebatur. Concrevit enim
ibi sub arenis. Ergo accepit nomen suum a patria.

Alii hujus Salis nomen derivant ab ἀμμῶ arena, quoni-
am etiam in arena Lybiae & Arabiae colligitur.

Datur nativum & factitium.

R 2

Nati-

Nativum illud est, quod in arena sponte ex urina camelorū concrevit, imo illud, quod circa montes ignivomos reperitur, quales sunt Vesuvius ac Ætna.

Id, quod nostris temporibus in usum vocatur, factitium est, & paratur ex p. v. urinæ humanæ, vel animalium, p. j. Salis communis, & p. β. fuliginis splendentis. Hæc mixta coquantur ad consumptionem humidi, reliquum autem sublimatum Sal Ammoniacum suppeditat.

Apparet itaque, quod sit Sal medium, sive duplicatum, volatile tamen, ex acido & alcali volatili paratum. Acidum, in primis in hoc Sale delitescens, dependet a Spiritu salis communis, alcali vero a Spiritu urinæ, imo etiam a fuligine. Uno verbo, est Sal trium regnorum.

Hoc Sal crudeum apud Medicos in usu est, & laudatur ut stomachicum, quod sordes viscosas, in ventriculo hærentes, abstergit, in primis, si cum pulveribus aromatum miscetur, cinnamomo, caryophyllis, pipere, zinzibere, cubebis, cardamomis, item ut antifebrile. Hinc, secundum D. BARCKHVSIVM, in primis autem D. MVRs, datur ad ʒj pro dosi, vel per se, vel cum absorbentibus, oculis cancerorum, &c. Externe quoque applicatur, additur gargarismatibus in anginosi affectibus, tonsillarum inflammationibus & ulceribus, additur etiam clysteribus loco Salis gemmæ, nec minus lixivium hujus Salis, cum aqua calcis vivæ paratum, partibus vulneratis gangrænosæ & putridis applicatum egregium affert solamen. Porro hoc Sal, in aqua calcis vivæ solutum, atque in vas æneum infusum, vitriolicum tantisper redditur. Hinc liquor nascitur dulcis atque adstringens, cœrulei coloris, in oculorum inflammationibus atque ulceribus convenientissimus.

Hoc Sal si crudeum est, depuratur 1.) *solutione* in aqua calida, filtratione, evaporatione atque crystallisatione, ita nitidissimum paratur Sal. 2.) depuratur *sublimatione*, si nempe Sal Ammoniacum contusum, cum æquali pondere salis communis mixtum, sublimatur in Cucurbita vitrea, adhibito igne arenæ fortissimo, ita impetrantur *flores Ammoniaci simplices*, qui nihil aliud sunt, quam Sal
Am-

Ammoniacum depuratum, & temperatius paulo redditum, dum suam acredinem deposuit, & paulo suavius evaserit.

Hoc Sal Ammoniacum a Philosophis dicitur *Aquila expansa*. Nam animas metallorum & mineralium secum aufert, & sursum ducit. De floribus Salis Ammoniaci lunaribus legi meretur *Alchemia denudata*.

Antimoniati Salis Ammoniaci flores parantur ita. R. Salis Am- Flores $\ominus * ci$
moniaci, antimonii pulverisati, ana, misce, immitte in Cucurbitam antimoniatam,
vitream, adaptato capitellio & recipiente, applica ignem arenæ
per gradus ad extremum usque, sic assurgunt flores ad instar minii
rubicundi, & ita cum Sale hoc Sulphur quoddam non inutile ex an-
timonio extrahitur, quod mediante solutione & præcipitatione a
Sale suo liberatur.

Si vero Sulphur antimonii auratum, cum Sale ammoniaco mixtum, ad modum supra dictum sublimatur, paucissimi flores crocei ingrati odoris, impetrantur.

Si *corallia rubra*, cum Sale Ammoniaco mixta, sublimantur, etiam flores tincti impetrantur. Hoc probat præsentiam veræ Tincturæ in corporibus coralliorum.

In usu quoque sunt *flores Salis Ammoniaci martiales*, imo *hematitæ*. De his jam alibi egimus. Illi autem ita parantur. R. limaturæ Martis p. j. Salis Ammoniaci contusi p. ij. misce, indita Cucurbitæ vitreæ, applicato alembico & recipiente mixturam sursum pelle successive per gradus, sic apparent in alembico flores pallescentes, in parte inferiori autem Cucurbitæ flores reperiuntur admodum tincti, & insimul impetratur aliqualis portio Spiritus urinosi. Ex floribus inferioribus nigricantibus præparat B. WEDELIVS Tincturam martialem non inutilem, aperitivam. Ex floribus quoque hisce, cum ana vitriolo Martis mixtis, cum Spiritu cochleariæ paratur *Tinctura Martis antiscorbutica*. Item si flores medii cum arcano tartari liquido, & Spiritu vini, vel cochleariæ, miscentur, quoque impetratur Tinctura rubra, alterans atque aperitiva.

Flores $\ominus * ci$
ales.

Caput mortuum in hoc labore acri liberiori humido expositum,

Liquor
Martialis.
Tinctura
Matris
temperata.

situm liquefcit in oleum rubicundum, sive *liquorem martialem*. Hic liquor, apud B. WEDELIVM, polychrestus est. In specie exinde præparare solet *Tincturam Martis temperatam*: R_a aquæ summitatum pini p. iv. arcani tartari p. j. liquoris martialis p. $\frac{1}{4}$. vel q. s. ad nigredinem. Quoniam enim aqua summitatum pini oleosa est, ideo a liquore hoc nigredine tingitur. Omnes enim Tincturæ resinosa, cum hoc liquore mixtæ, ad aliqualem nigredinem obscurantur, si modo aliquot guttulæ hujus liquoris adduntur. Interim tamen eorum vis tonica notabiliter augetur. Miscere solet Celeberrimus autor hujus liquoris aliquot guttulas cum essentia ligni aloes, aromatica, amara, absinthiaca, mixtura antiscorbutica, Tinctura Martis cydoniata, & pomata, &c.

Tinctura
MartisFreindii.

Celeberimus IOH. FREINDIVS, in Prælect Chemicis, ex simili fundamento Tincturam Martis præparat R_a $\Theta \times$. p. ij δ . lim, p. i. misce, destilla per Retortam, primum lento, deinde forti igne, sic impetrantur, uti notum est, flores. Essentia autem Martis, secundum huncce autorem, remanet in fundo, sive in capite mortuo. Caput hocce mortuum, edulcoratum prius atque exsiccatum, immittitur in Cucurbitam, atque Spiritu vini Tinctura extrahitur. Spiritus vini autem tinctus destillatur iterum, usque ad medietatem. concentrata autem Tinctura filtrata usibus aservatur. Hancce Tincturam L. A. optimam & veram Martis vocat, atque insigne aperitivum constituit.

Ens Veneris.

BAS. VALENTINVS, in *Wiederholung des grossen Steins der Ilbralten*, docet parare *Sulphur inflammabile vitrioli*, p. 85. seqq. Hoc Sulphur etiam dicitur ab aliis *Sulphur vitrioli anodynum*. A BOYLEO *Ens Veneris & Martis salutatur*. Processus sequens est: R_a caput mortuum vitrioli sive Martis, sive Veneris, edulcoratum a quocunque demum labore impetratum, misce ana, vel duplo Salis Ammoniaci, sic per sublimationem impetrabis flores, aurantii coloris. Caput mortuum iterum misce Sale Ammoniaco & procede, uti jam dictum est. Si enim sæpius cohobatio instituitur & sublimatio, tota terra vitrioli fixa volatilis redditur, & in flores transmutatur. Hoc BASILIUS indicavit sine dubio, quando inquit: *Mache der Erden-Flügel*, &c. Flores

Flores postea omnes aqua dissolvuntur, & lixivio alcalico praecipitantur, sic luteum impetratur magisterium, quod quoniam cum auro fulminante, quoad colorem, convenit, ideo a nonnullis salutatur *Aurum cabbalisticum*. Hoc edulcoratum, & a Sale liberatum, tibi suppeditabit non inutile remedium, solubile in oleis æthereis. Lixivium vero, a praecipitatione residuum, quoniam ex Sale Ammoniaco & lixivio alcalico compositum est, dabit tibi Spiritum Salis Ammoniaci.

Hi flores omnes si sublimantur, nondum ab acido suo sunt liberati, sed illud semper secum ducunt.

Si vero Sal Ammoniacum cum corpore quodam alcalico permiscetur, acidum & volatile urinosum a se invicem separantur. Nam acidum liberius agit in alcali fixum, utpote crassius, unde a compedibus suis liberatum alcali volatile avolat, & flores volatiles urinosi impetrantur. Tales processus videbis in *L'EMMERI Cursu Chemico* & *HOFFMANNI Obs. Physico-Chemicis Select* p. 233.

Si vero flores Salis Ammoniaci urinosi, solidi tamen, praeparantur, sciendum, quod omne acidum ab illis quoque nondum sit separatum. Alias sub forma solida Sal urinosum apparere non posset. Ubi enim crystalli, ubi salia sunt aut in totum, aut in tantum saturata Sic Spiritus, qui ex sanguine, cornibus, &c destillantur, non tantum valde sunt empyreumatici, sed & saturati quadantenus, ideo minime purum alcali, quoniam acidum animale, in igne simul expulsum continent. Si vero tales Spiritus & Salia volatilia cum calce viva sæpius rectificantur, acidum ab illis plenissime separatur, at nunquam sub forma crystallina amplius apparebunt. Simili modo, si destillatur Sal Ammoniacum cum cineribus clavellatis, vel Sale $\square$ i, aliove alcalico fixo, apparebunt in alembico flores volatiles, sive Sal volatile solidum, quoniam Salis Ammoniaci acidum non plenissime fuit absorptum. Si vero destillatur Sal Ammoniacum cum calce viva, nunquam Sal solidum apparebit, propter acidi defectum, quod a terra exusta calcis vivæ plenissime fuit absorptum, & in Sale Ammoniaco extinctum.

Flores &
Spiritus
⊗✱ci
urinofi.

Florum autem Salis Ammoniaci volatilium præparatio fere omnibus tonforibus innotuit. Nam non differt a labore illo, quo mediante ipse Spiritus præparatur.

Processus autem sequens est: R̄. Salis Ammoniaci p. j. cinerum clavellatorum, vel Salis tartari, p. ij. solve hæc Salia aqua tepida, soluta confunde, & immitte in Cucurbitam longioris colli, adaptata capitellum, rostro paulo ampliori instructum, & vas recipiens, satis magnum, lutatis commissuris, applica in arena ignis gradum primum atque secundum, sic assurgit Sal volatile & Spiritus, quæ bina Principia, si placet, seorsim haberi possunt. *Sal* siccum collectum est ita dictum *Anglicanum*. *Spiritus* vero multis usibus infervit, & dicitur *aquosus*. Si vero Spiritus vini rectificatissimus ante destillationem additur, impetratur *vinosus*, ab aliis *dulcis* dictus, quod egregium menstruum est ad solvenda olea ætherea, & ita parantur ex tempore Salia volatilia oleosa.

Quoniam vero in hoc labore Sal volatile circa latera vitri recipientis etiam agitatione Spiritus exacte separari non potest atque dissolvi, ideo, si placet, dissolve hocce Sal volatile aqua tepida, solum misce cum aliqua parte Salis alcali, adde v. g. sem. anisi contusum, item quid de Spiritu vini, sic per novam destillationem impetrabis Spiritum Salis Ammoniaci anisatum, egregium illud pectorale remedium, dulce atque gratissimum.

Si Spiritus Salis Ammoniaci cum Sale alcali, vel tartari, fuit destillatus, ex capite mortuo, sive residuo in Cucurbita, soluto evaporato atque crystallisato, paratur illud notissimum *Sal digestivum* atque *febrifugum* SYLVII, quod, secundum L' EMMERI, in Cursu suo Chemico, ad Zij. pro dosi datur. Satius vero est, illud in minori dosi propinare, vel per se, vel cum oleo quodam aromatico, v. g. macis, cardam. trituratione mixtum, ita egregium componitur Sal stomachale.

Quando vero Salis Ammoniaci p. j. calcis vivæ p. iiij. vel iv. Spiritus vini rectificatissimi p. vel iiij. ∇. p. xv. miscentur & destillantur, Spiritus admodum volatilis penetrantissimus impetratur. Nam, uti dictum est antea, Sal acidum Ammoniaci in hoc labore

bore per additionem terræ exustæ calcis vivæ plenissime separatur ab alcalico volatili Sale, sive, quod idem est, a Spiritu urinoso. Ergo nullum Sal siccum apparebit, sed Spiritus, aut Sal fluidum, in poris Spiritus vini & aquæ hærens, liquorem huncce componit, ex capite mortuo autem, sive residuo, impetratur *Sal Ammoniacum fixum*, & ex hoc, si placet, *Spiritus acidus Ammoniaci*, quemadmodum hoc ex antecedentibus innotuit.

Spiritus Salis Ammoniaci vinosus & aquosus primo menstruum est metallorum & mineralium. Sic v. g. dissolvit cuprum & aurichalcum, ac inde paratur Tinctura sapphirina. Dissolvit etiam sulphur lunæ & veneris.

Menstruum porro est resinarum. Sic paratur cum vinoso essentia myrrhæ, succini atque castorei volatilis.

Menstruum est oleorum destillatorum. Omnia enim ætherea olea indifferenter dissolvit. Ejusmodi Sal volatile oleosum est *Spiritus bezoardicus* BVSSII, *Sal volatile oleosum* SYLVII, quales descriptiones videbis in *Dispensatorio Brandenburgico*, & *Collectaneis Chemicis Leydensium*, No. 193. & seqq. Sequens compositio egregia est R Spiritus Salis Ammoniaci vinosi ℥. iij. cinnamomi ℥iij. caryophyllorum, macis, ana ℥iij. cardamom. cubeb. ana ℥j. ol. citr. ver. ℥iij. Spiritus vini ℥. j. Salis alcali ℥iv. ▽ ℥. ij. M. digere, postea destilla igne lenissimo arenæ, & impetrabis fragrantissimum & penetrantissimum Sal volatile.

⊖ Λ. ol.

Si tibi placet addere tantillum croci, semin. carvi, anisi fœniculi, oleum etiam succini, anthos, menthæ, lavendulæ, rutæ, salviæ, item oleum culilaban, vel ejus corticem, porro oleum zeræ, oleum ligni sassafras, juniperi, radicem zedoariæ, angelicæ, & hæc similia, non peccabis. Nam hoc liberum est.

Spiritus Salis Ammoniaci, perfecte volatilis, extus naribus ægrotantium applicatus, sistit dolores capitis, promovet excretiones in coryza, excitat & in vitam revocat apoplecticos, epilepticos & soporosos, remedium est in hystericis affectibus, (dum enim

S

nervos

nervos commovet, eorum motum systolicum & diastolicum restituit,) intus datus sudoriferum est, diureticum etque aperitivum.

Si extus applicatur, ut nervinum, resolvens atque anodynum sese commendat in arthriticis, rhevmaticis atque paralyticis affectibus, imo in vulneribus ipsis, si miscetur aqua Anhaltina, magnanimitatis, Spiritu matricali, lumbricorum, anthos, liliorum convallium.

In primis commendo pro usibus externis Spiritum Salis Ammoniaci vinosum cum oleo lavendulae. Si enim ille rite est paratus, ingentem copiam olei veri lavendulae in se recipit, & laudatissimum remedium externum constituit in omnibus nervorum affectibus.

C A P. X.

D E

SUBLIMATIS ET FLORIBVS.

Sublimate est destillatio sicca, sive propulsio corporum volatilium, & eorum resolutio in particulas, vel moleculas, minimas, vi ignis.

Omne enim id, quod sublimatione sursum pellitur, in fumum & fuliginem transmutatur.

Corpora, mediante sublimatione in fuligines resoluta, vel mutantur, vel non mutantur.

Non mutatur v. g. Sal Ammoniacum & sulphur. Nam flores Salis Ammoniaci simplices nihil aliud sunt, quam Sal Ammoniacum depuratum & temperatum. Flores sulphuris nihil aliud sunt, quam sulphur, a crudioribus quisquiliis mundatum, & in subtilissimum pulverem resolutum. Hac in observatione Chemicis fortassis permoti, vocarunt sublimationem pulverisationem Chemicam.

Mutantur per sublimationem corpora, etiam sine additione
instiu

institutam, 1.) dum volatile a fixo separatur. Exempli loco sint flores benzoës. 2.) dum aliqualis inversio instituitur, id quod probant flores antimonii, sive antimonium, in fumum resolutum, in qua operatione Principium arsenicale, extra versum, vim emeticam efficit.

Flores ratione soliditatis differunt. Vel enim mutantur in fuliginem & pollinem subtilissimum, vel producta sublimationis artissimum inter se habent nexum. Prioris exemplum esse possunt flores sulphuris, posterioris Mercurius dulcis.

Sublimatio aut separat heterogenea, aut coniungit.

Separationis exemplum dant flores benzoës, & Salia volatilia; Coniunctionis exemplum est cinnabaris, Mercurius sublimatus corrosivus, dulcis, flores Salis Ammoniaci martiales, &c.

In prima rerum origine, uti credibile est, nullum fuit fixum. Ergo omnia corpora fixa possunt quoque transmutari in fumum, h. e. vel in Spiritum, vel flores, vel sublimata.

Ex omni regno sublimata & flores parantur. Quoniam autem in regno vegetabilii & animali Principia per se magis volatilia, ideo minori ignis gradu tractantur, regnum minerale vero, quod maiorem acquisivit fixitatem, in sublimatione ut plurimum maiorem ignis vim exposcit.

Ad flores & sublimata regni vegetabilis referri debet

1.) *Fuligo* omnis, 2.) *camphora*, 3.) *flores benzoës*, qui ita parantur. ℞. benzoës ℥ij. immitte in ollam minorem, adapta conum chartaceum, & applica ignem carbonum leniorum, ut lique scat gummi, sic assurgunt flores nivei coloris, sub forma hastularum splendentium.

Flores benzoës
& Ess. florum
horum.

Hi flores collecti levissimi ineffabilem possident acrimoniam, id quod jam observavit BILLICHIVS & BOHNIVS, in *Diff. Chémico-Physicis*, p. 305. Ideo non ubique constituunt satis aptum atque

idoneum pulmonum remedium. Si vero Spiritus Salis Ammoniaci vinoso dissolvuntur, paratur essentia, vel liquor, non inutilis becchicus, qui ad guttulas sex, vel decem, dari potest, ast non majori dosi, propter notabilem, uti dictum fuit, acrimoniam, quæ tamen hic per alcali Salis Ammoniaci quadantenus temperatur.

Hi flores benzoës crystallini satis superque probant, inesse in regno vegetabili Sal volatile.

Volatilifatio
Salium
fixorum.

Multi Chemicorum, uti antea dictum fuit, desudarunt in elaboratione *Salium volatilium regni vegetabilis, & transmutatione salis fixi vegetabilium in Sal volatile*, in primis, quoniam HELMONTIUS, in tractatu *de tribus primis Chemicorum Principiis* affirmat, quod Sal volatile tartari id præstare fere possit, quod a liquore Alcahest sit expectandum, inquit quoque ibi, quod Sal quoddam plantarum fixum, cum oleo suo proprio destillato permixtum, atque trium mensium spatio digestum, alembicum transcendere valeat, sub forma Salis volatilis.

Alii, cum STARCKÉYO, in sua *Chemia*, & appendice *de Liquore Alcahest*, a ROTHIO citato p. 98. oleum therebinthinæ cum Sale tartari miscent trituratione, digerunt, & in saponaceum corpus transmutant, hoc facto Sal volatile promittunt. Similis quoque labor suscipitur cum Sale fixo cinnamomi, & ejus oleo æthereo. Quoniam autem hæc mixtura oleorum æthereorum cum Salibus fixis alcalicis haud facile fieri potest, ideo sunt nonnulli, qui Salia fixa prius aceto permiscent, deinceps olea addunt, digerunt, tandemque volatilisationem instituunt.

Celeberrimus STAHLIUS cum Sale tartari calefacto olea æthereæ permiscere jubet, mixturam in aere per deliquium dissolvit, & si in hac solutione, quod plerumque fit, oleum iterum separatur, salia soluta exsiccat, oleumque, prius separatum, iterum conjungit, ac demum volatilisationem promittit, cum quo consentit LUDOVICI DE COMMITIBVS, in Tractatu *de Liquore Alcahest & Lapide Philosophorum*, ubi vult a Salibus fixis, in aere per deliquium solutis in Salibus istis contenta terrea corpora præcipitare, hoc autem facto volatilifare. Celeberrimus D. LUDOVICI, Gothanus, Sal tartari, cum suo oleo
foeti-

foetido permixtum, atque per hyemem in furno hypocausti digestum destillavit in Sal volatile, id quod testatur in Tractatu de hac volatilisatione edito.

GLASERVS Spiritum vini oleosum miscebat cum Spiritu nitri, digerebat, & ita dulcem reddebat hunc Spiritum, posteaque hancce mixturam moderato igne destillabat, sic in fundo impetravit Sal album acidulum, cui addidit Sal tartari, & extincta aciditate per sublimationem impetravit Sal volatile. Hæc jam dicta iterum probant atque confirmant Theoriam communicatam in capite de destillatione regni animalis, *quod nempe oleum, per fermentationem destructum, mutetur in Sal volatile urinosum.*

Sublimata regni animalis sunt Salia volatilia.

Regnum animale quoad maximam partem ex Salibus volatilibus componitur, ad minimum hic ingens copia Salium volatilium præ reliquis regnis reperitur. Placuit enim divino Numini, rem ita adornare, ut in hisce laboratorijs viventibus, Sal illud fixum, quod vegetabilibus inest, intima putrefactione in ventriculo & intestinis instituta, subtilisetur, & volatilisetur, & id, quod hic per vires naturæ brevi sane tempore fit, per artem maximis cum conatibus atque laboribus vix fieri solet. Hinc credo, quod Salia volatilia, ex regno animali desumpta, modo sint decenter subtilisata & purificata, id præstare valeant in praxi, quod unquam expectare possumus a salibus volatilifatis vegetabilium. Mittam vero hic Salia volatilia animalium, quoniam de illis antea jam actum fuit.

Hoc modo moneo, quod Theoria de putrefactione alimentorum in regno animali, qua alimenta dissolvuntur, digeruntur & intime recluduntur, & in chylum, & feces, transmutantur, antiquissimis Philosophis jam innotuerit. Defendebat enim illam PLISTONICVS, insignis Praxagoræ discipulus, propugnavit illam Celebratissimus MARTINVS LISTERVS, Tractatu *de Humoribus*, in primis autem eruditus DANIEL DVNCANVS non tantum putrefactionem, sed & reliquas operationes Chemicas applicavit ad œconomiam animale, in erudito tractatu, cujus titulus est: *Specimen Chemiæ*

Naturalis, ubi probatur, nullum in Chemicis fieri processum, cui similis, aut analogus, non fiat in corpore animali. Hagæ Comit. 1707.

Sublimata regni mineralis sunt sulphura, flores minerales salini, flores mercuriales, sive Mercurii sublimati, butyra ac denique cinnabaris.

Sal Ammoniacum Glauberi.

Huc merito referri debet *Sal peregrinum* HELMONTII, vel *Sal Ammoniacum secretum* GLAUBERI, quod ex oleo vitrioli in primis, imo etiam ex alio Spiritu acido minerali, & Spiritu urinæ, vel Salis Ammoniaci vinoso, paratur. Si enim hæc bina usque ad punctum saturationis permiscantur, & uti antea dictum fuit, destillantur, impetratur in primo liquore egregium medicamentum, si vero residuum ad siccitatem destillatur, Sal siccum vero sublimatur, impetratur Sal Ammonicale magis corrosivum, per mineralia atque metalla sublimata quam optime sulphurificantur, id quod confirmat HELMONTIUS, in *Lapide BUTTLERI*, ROTHIVS, p. 65. CRAMERVS, pag. 82.

Flores $\ddagger$ ris.

Ex *sulphure*, uti notum est, mediante sublimatione parantur flores. In primis autem illi laudantur, qui parantur cum ana capitis mortui vitrioli edulcorati, quoniam vis anodyna sulphuris vitrioli sese permiscet. Sublimatio fit in capitellis, sive aludel, igne lenissimo. Si enim sulphur accendatur, non flores, sed Spiritus impetratur, imo si capitellia, vel aludel, incalescunt, liquecunt flores in pristinam massam.

Nonnulli sunt, qui ante sublimationem addunt myrrham, & sic parantur flores sulphuris myrrhati, a WEDELIO nostro laudati. Nam saporem possident myrrhæ, & vis balsamica myrrhæ hisce floribus, in specie igne moderato sublimatis, non deneganda. Interim Celeberrimus BOHNIVS merito deridet, in *Diff. Chémico-Physicis*, p. 305. illos, qui cum sulphure permiscant corallia, mastichen, aloen, crocum, & ita flores antiphthysicos expectant præstantiores. Nam in igne tali vehementiori, quem flores sulphuris exposcunt, hæc corpore comburantur, & ita, uti BILLICHIVS inquit, fumum pro floribus venditant.

Arsenicum quoque ad sublimata pertinet. Impetratur autem hoc venenum corrosivum ex minera cobalti, sive *cadmia nativa metallica*, ex qua, si cum arena funditur, impetratur vitrum, quod, in farinam contusum, dat cœruleum illud, smaltham vulgo, *die blaue Stärke*, quæ in Misnia copiosissime paratur. Modum autem communicavit celeberrimus KVNCKELIVS, in *Annotationibus in Neri artem vitriariam*, pag. 59. Hæc minera cobalti, quæ immatura argenti minera est, dum calcinatur, dat fuliginem arsenicalem. Hic crudus pulvis venenum illud commune est, vulgo *Ratten-Pulver*. Quando autem per se funditur, mutatur in solidam gravem & vitream massam. Si ante fusionem cum sulphure in diversa proportionem miscetur, tingitur in arsenicum nunc flavum, nunc rubrum.

Arsenicum.

Argentum rude rubrum, Rothgülden Ertz, contusum, digestum, & sine additione sublimatum, teste *Alchemia denudata*, p. 79. dat arsenicum finissimum, quod ibi vocatur Mercurius Philosophorum. Etenim quod in arsenico Mercurius sit, negari non potest, quoniam cum arsenico cuprum fustum mercuriale redditur, & ita paratur cuprum album.

In aliis etiam, imo omnibus mineris & venis metallicis, portio arsenicalis delitescit, quod per rationes & experimenta probat autor *Aureæ Catene Homeri*, imo ipsa nova venarum metallicarum compositio id confirmat, quæ sine arsenici additione fieri non potest. Vide hujus rei exempla in *Elementis Philosophiæ meæ naturalis*, pag. 195.

In destillationibus Spirituum mineralium si illa debito modo instituitur, semper apparebunt flores, vel arsenicales, vel mercuriales. Perinde enim mihi est, quomodo vocentur.

Antimonium, sive per se, sive cum contuso vitro sublimatum in aludel, dabit flores albos, flavos & rubicundos, qui tamen, quoniam partes arsenicales, extra versos, possident, maximam vim emeticam exercens. *Omnis enim vis emetica antimonii dependet a Principio arsenicali, inibi contento.* Ast non opus est elaborare flores antimonii. Levi pretio, imo gratis, impetrantur in laboratoribus illis

Flores ꝑii.

illis, in quibus aurum per antimonium depuratur. Fumus enim antimonii affurgens in camino ibi colligitur satis copiose.

Sulphura mineralium communiter mediante Sale Ammoniaco præparantur.

Flores $\ominus \times$
compositi.

Limatura Martis, item pulvis hæmatitæ, in primis cum Sale Ammoniaco sublimantur flores crocei coloris & odoris. Hinc dicuntur *Aroma Philosophorum*, vel *Aroph* PARACELSI. Vid. ZWOELFER. in *Mantiff Spagir. P. I. Cap. III.* In primis autem Basileæ Dn. Dr. NEVHAUS, certa enchirisi, ejusmodi flores hæmatitæ præparat, crocei odoris, quos vocat *flores calendule mineralis*, eosque propinat, ob vim aperitivam, ab hæmatita ortam, in morbis chronicis, ab obstructionibus ortis.

Corallia, cum Sale Ammoniaco sublimata, dant flores tintos.

$\bar{R}$ $\dagger$ ii sicca.

Antimonium, cum Sale Ammoniaco sublimatum, dat flores tintos. Ex his per solutionem & præcipationem paratur GRAMMANNI *Tinctura Antimonii sicca*, cujus tria grana purgant. Si vero hoc sulphur oleo quodam æthereo dissolvitur, paratur *balsamum antimonii*.

Ens ♀ is.

Si *capita mortua vitrioli* edulcorata cum Sale Ammoniaco sublimantur, paratur illud *sulphur anodynum vitrioli*. (sive *Ens Veneris* BOYLEI, vel ejus *Prima Venus*,) quod quoque HELMONTIUS suo tempore præparavit, cum suo Sale peregrino, & hancce medicinam DRIFF, vel DERIFF vocavit, de qua legi meretur MARCVS MARCI, in *Philosophia veteri restituta, P. V. Sect. I. Cap. 9.*

♀ io $\dagger$ ii

Antimonium porro quoque sulphurificatur, & quidem diversimode. Sic parantur *Sulphur antimonii inflammabile* & *flores antimonii fixi* L' EMMERI, quem processum tamen TACHENIUS, in suo *Hippocrate Chémico*, jam communicavit. Veruntamen hic labor magis ad præcipationes pertinet, quam ad sublimationes. Processus sequens est: ℞ . antimonii, subtilissime pulverisati, p. i. ∇ . ex Sale commun. & ∇ . paratæ, p. iv. vel vj. solve in Cucurbitula igne arenæ, sic oritur ebullitio, & liquor impetratur lacteus. Quan-

$\dagger$ ii ♀ inflam-
mabile &
magisterium.

do

do autem antimonii miculae non amplius apparent, & solum adhuc calet, aqua permiscetur, ita praecipitatur sulphur, in globis & granis, & impetratur insuper magisterium album, sive *antimonium diaphoreticum sine igne*. Bina haec remedia sunt diaphoretica, cordialia & bezoardica.

De hoc processu notandum 1.) quod oleositas superflua antimonii, Spiritibus acidis resistens, hocce sulphur inflammabile sit, pars regulina autem soluta per debilitationem menstrui praecipitetur in magisterium, quod, a Salibus mundificatum & edulcoratum, non in utile est in peste, propter suam volatilitatem.

Antimonii pulverisati pars j. cum olei vitrioli p. iv. digesta, secundum BOYLE in *Chemista sceptico*, posteaque destillata per Retortam, dat copiosissimum sulphur inflammabile, id quod, si alia acida, v. g. Spiritus nitri, adduntur & sublimantur, simili modo contingit.

Idem BOYLEVS communicavit quoque sulphuris productionem, ex acido & oleo natam, de qua alibi jam locutus sum. Misceat nempe oleum vitrioli cum aequali, vel dupla, quantitate olei therebinthinae, mixturam per Retortam vitream destillavit, atque obtinuit, *sulphur inflammabile* per sublimationem. Si autem massa picca, prius quam illa per ignis vehementiam in sulphureum corpus concrevit, aqua destillatur, imo & Spiritu vini, ad separandam oleositatem superfluam, & extinguendum foetorem, generatur exinde laudatissimum *sulphur embryonatum* HELMONTIANVM, quod per Spiritum vini, aut per *Spiritum anodynum dulcem* solutum, rubicundissimam dabit *Tincturam anodynam* mineralem, non satis laudandam.

⚗ Oli
embryonatum.

☿ vivus sese cum Salibus omnibus acidis facillime jungit, & destillatus cum illis, in forma sicca assurgit, ac in flores, sive in sublimatum corrosivum transmutatur.

☿ ☰ tus.

Sic communissime Mercurii vivi ℥. j. cum salis communis atque vitrioli ℥. ij. permiscetur, & quando haec tria mediante tri-

T

tura.

curatione intime sunt unita, sublimatio instituitur in Cucurbita vitrea, alembico & recipiente munita, igne forti, sic fit Mercurius sublimatus crystallinus atque splendens, venenum fortissimum.

Vel R. Mercurii vivi ℥. j. S. communis decrepitati, vel fusi, Oli ad rubedinem calcinati, ana ℥. ij. ☉ $\frac{1}{4}$. ℥. $\frac{5}{8}$ ~ti $\frac{1}{8}$. ℥. tere in mortario lapideo tam diu, donec ☉. dispareat, deinde in Cucurbita vitrea longiori, imposito alembico, adaptato recipiente, & lutatis probe commissuris, quam accuratissime sublimatio fiat igne arenæ ad gradum tertium.

Etenim Mercurius volatilis alatus a Spiritu salis solvitur, ac simul cum acido vitrioli jungitur, & quod præcipue notandum, animam, sive Tincturam, aut sulphur vitrioli purissimum, in hoc labore secum ducit.

Quod enim talis anima, vel sulphur in genuino Mercurio sublimato sit, exinde probatur. 1.) Si olei tartari p. d. guttula minor cum Mercurio sublimato crystallino splendente ac niveo misceatur, statim oritur aureus, vel aurantius color, & hoc experimentum dat notam characteristicam bonitatis ☉ ~ti. 2.) Si Mercurius sublimatus, aqua solutus, permiscetur oleo tartari p. d. luteum oritur præcipitatum. Hæc R. sane demonstrat, in Mercurio sublimato ☉. esse, impetratum a ☉lo. Hoc ☉. *genuinum anodynum* Oli est, quod PARACELSVS laudat. QVERCETANVS ejus existentiam confirmat, &, quod revera parari possit, LIBAVIVS asserit.

Arduus vero, imo Herculeus, sane labor est separatio hujus ☉is a suo conjuncto acido corrosivo, in quo hæc egregia Tinctura delitescit.

Si Mercurius sublimatus cum calce viva permiscetur, impetrantur flores tincti, testes præsentiae sulphuris in ipsa calce viva. BECCHERVS etiam confirmat, in Physica subterranea, quod in calce viva oleositas & inflammabilitas superstes sit, a qua interdum flamma illa assurgens in extinctione calcis vivæ originem ducit, & quod in calce viva ~ sit, asserit BASILIVS VALENTINVS, qui
in

in *den Handgriffen*, eum parare docet, simulque commenda, ut præstantissimum remedium in podagra & calculo.

Non possum hic silentio prætermittere aliam Mercurii sublimationem. $\mathcal{R}$. $\mathcal{Q}$. vivus p. j. solve part. vj. Aquæ fortis, vel etiam iam Aquæ regis, concentra solutionem in Retorta ad siccitatem, & ei calenti adde p. β . vel etiam j ol Oli rectificatissimi, pelle de Alumen pulmo-
novo, sed igne moderato, sic assurgit sublimatum in hastulis, & sum Basilii Va-
replet collum Retortæ. Hoc $\triangle$ tum est alumen pulmosum BA-
SILII VALENTINI, quod facili negotio in optimam & efficacissi-
mam mutari potest *aquam mercurialem*.

Mercurius sublimatus communis est materia, ex qua Mercurius dulcis & cinnabaris antimonii præparatur.

Mercurius
dulcis.

Mercurius dulcis.

Ita paratur: $\mathcal{R}$. $\mathcal{Q}$. $\triangle$. & Mercurii vivi p. æquales, tere in mortario lapideo tam diu, donec nihil vivi Mercurii amplius appareat. Cavendum interim, ne effluvia, inrer terendum exhalantia nares intrent atque fauces. Hæc mixtura sublimatur, sive in arena, sive in Cucurbitula loricata, prunis imposita, ita assurgit in collo primum griseus Mercurius, succedit deinceps albus, pellucidus, crystallinus, a griseo separandus, & seorsim conservandus. Griseus autem, iterum nova sublimatione tractatus, in primis si Mercurius vivus superfluous ab eo separatus fuit, quoque mutatur in album.

Griseus redditur ideo, quoniam $\mathcal{Q}$. $\triangle$. omnem Mercurium vivum in se recipere non potest. Interim tamen semper æqualis portio vivi & sublimati. Mercurii recipienda. Ita enim tutum Medicus præparat remedium, & certus est, quod omnis corrosivitas sublimati demta & extincta sit. Talis enim Mercurius revera dulcis vocari potest, & sine metu in usum vocandus. Griseus superfluous, ulceribus inspersus malignis, illa sanat, crystallinus vero purgans est.

Si Mercurius sæpius sublimatur, deponit stimulum purgantem, quoniam in reiterata sublimatione acule Salium magis absconduntur, & diaphoreticam assumit virtutem.

CLERICVS, in sua *Perfecta Chirurgia*, Mercurium dulcem sæ-

Manna
Mercurii.

pius sublimatum, atque subtilissime pulverisatum, cum Spiritu vini digerit per mensem, & ita præparat *mannam mercurialem*. Alii pulverem Mercurii dulcis, in aqua coquendo, dulcificant, Saliaque corrosiva abluunt. Alii ante sublimationem folia auri & argenti permiscent, Mercuriumque dulcem solarem & lunarem sibi promittunt. At ita minime nobilitant hocce remedium.

Cinnabaris &
butyrum
antimonii.

Cinnabaris & butyrum antimonii.

Si Mercurius sublimatus in æquali pondere miscetur cum pulverisato antimonio & in Retorta vitrea igne arenæ, vel paulo compendiosius in olla destillatur, impetratur 1.) butyrum, seorsim separandum & colligendum, succedit 2.) Mercurius vivus regeneratus, & 3.) aucto igne assurgit pulvis niger, demumque 4.) Cinnabaris, quæ circa latera colli Retorta hærebit. Butyrum in se continet Salia acida Mercurii sublimati, sive animam Salis, & vitrioli. Sulphur vero vitrioli anodynum Paracelsi, de quo antea locutus sum, est in cinnabari, quod notanter hic dictum sit. Hinc concludo, quod cinnabaris antimonii præstantior sit ipsa nativa Hungarica. Quoniam autem in hac sublimatione regulina pars antimonii, cum Salibus corrosivis Mercurii, primum avolat, ideo impetratur seorsim reviviscens, reliquum autem Mercurii vivi cum sulphure vitrioli & antimonii combinatum delitescit in cinnabari.

Rectificatio
cinnabaris.

Rectificatio cinnabaris

℞. pulverem nigrum, & cinnabarim tuam, in sublimatione impetratam, pondera hæc omnia, & adde $\frac{1}{4}$. Salis tartari, vel, si tibi placet, sufficit etiam $\frac{1}{8}$. misce, sublima in Retorta minori, cujus collum assurgentem cinnabarim capere valeat, sic tota rostri posterioris cavitas repletur fere cinnabari exaltati coloris, in recipiente autem iterum quid Mercurii confluit, & in Sale alcali, residuo in Retorta, reperitur *sulphur purum*, partim antimonii, partim vitrioli. Nam, si tibi placet recipere cinnabaris & pulveris nigri (nam pulvis ille niger partim sulphur est, partim Mercurius) & Salis tartari ana, tota cinnabaris separatur in Mercurium & sulphur.

Sulphur illud purum ita impetratur. ℞. residuum in Retorta Sal, sulphur illud egregium in se continens, solve aqua, solutionem

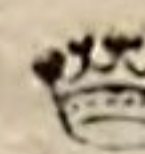
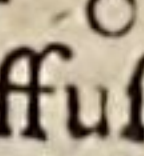
nem filtra, affunde acetum destillatum, sic præcipitatur sulphur, ♀. ♂ii
purum Wedeli. cuius odor est ingratus, qualis deprehenditur præparatione sulphuris antimonii aurati & lactis sulphuris. Hoc sulphur edulcoratum conserva sollicite. Nam egregium est medicamentum, datum ad gr. j. vel iij. Compositum est ex *sulphure vitrioli anodyno, & purissimo antimonii*. Cum oleo juniperi mutari potest in balsamum, & si iterum ab hoc liberatur, certa enchirisi, Spiritu quoque vini essentificari potest. Hocce sulphur purum semper æstimavit B. noster WEDELIVS. Habet istud in suo *Syllabo materie Medicae*, ast illius præparatio nusquam in scriptis ejus reperitur.

Butyrum antimonii, aeri humido expositum, in oleum per deliquium liquefit, & dicitur *oleum antimonii*, adde vero corrosivum. Nam dulce oleum antimonii aliud quid est. Hocce corrosivum apud Chirurgos, ut cauterium, in usu est. Dum liquefit, purum redditur, & sordes fundum petunt.

Oleum
Mercurii.

Ex hoc oleo paratur bezoardicum minerale, Mercurius vitæ, vitrum antimonii succineum, ac denique Spiritus vitrioli Philosophicus.

Aureum vellus recipit vitrioli Martis, cinnabaris, antimonii ana p. j. olei antimonii p. vj. vel viij. digerendo & figendo hæc omnia coagulat in Lapidem, tum medicinalem, tum tincturalem, auro fermentandum. MVNCKIVS in Anglia paravit pulverem notissimum emeticum suum, *Rammoneur* vocatum, ex butyro antimonii, cuius partes iv. semper miscuit cum p. j. Mercurii sublimati, destillavit, & hoc tam diu reiteravit, donec nulla impuritas in Retorta amplius conspiciebatur, ita depuravit butyrum, simulque majori copia Salium corrosivorum imprægnavit, ac demum exinde paravit Mercurium vitæ, cuius $\frac{1}{4}$. gr. id præstat, quod gr. iv. communis vix efficiunt. Sed mirum non est. Etenim concentrata Salia, quæ non perfecte a Mercurio vitæ (cave, ne fiat Mercurius mortis) separantur, hoc præstiterunt.

Fieri etiam poterit ita. R.  i ♂ii ♂ al. p. 2. ♀-ti. p. j. fac butyrum. Hujus R.  i. & fac affusione ∇ æ Mercurium vitæ.

Colonelki
Munckii
Rammoneur,

T 3

Huic

Huic iterum adde $\frac{1}{4}$. lb. Mercurii sublimati, pelle, fac iterum butyrum, & si ter quaterve hic labor reiteratur, purissimum impetratur butyrum, ex quo demum ille Mercurius vitæ MÜNCKII, sive *Rammonneur*.

Mercurius vitæ.

Spiritus vitrioli philosophicus.

Communi methodo autem Mercurius vitæ ita paratur: R. oleum antimonii corrosivum, affunde aquam, sic debilitatis menstrui præcipitatur calx regulina. Aquam hancce primam decanta, & seorsim ferva. Nam si concentratur in Retorta, & phlegma prius separatur, affurgit in fine striatum *Spiritus vitrioli Philosophicus*, seorsim conservandus. Mercurius vitæ autem præcipitatus, aqua tepida, sæpius affusa, a Salibus liberatur & edulcoratur.

Si Mercurius vitæ cum triplo nitri miscetur, & in crucibulo calcinatur, paratur, secundum nonnullorum sententiam, *bezoardicum minerale*, vel potius species antimonii diaphoretici.

Vitrum $\frac{1}{2}$ succineum.

Bezoardicum minerale.

Mercurius vitæ, edulcoratus & exsiccatus, in crucibulo fusus mutatur in *vitrum* flavescens. In hac fusione deposuit etiam Mercurius vitæ partem aliquam reguli, reliquum vero terreum atque salinum, cum exigua $\frac{1}{2}$ is Tinctura permixtum, vitri naturam induit.

Bezoardicum minerale verum autem ita paratur. R. $\circ\circ$. Antimonii, instilla aquam fortem, vel $\sim\oplus$. communem successive, sic oritur ebullitio, strepitus & fumus, perge addendo $\sim\oplus$ donec ab ejus affusione nulla amplius excitetur ebullitio. Tu hic errare non potes. Nunquam enim superflua Spiritus nitri additio nocebit. Recipit enim Spiritus nitri tantum partem regulinam. Hinc si vis recipere, loco Spiritus nitri communis, $\sim$. flammificum, sane non peccabis, impetrabis potius nobilius & volatilius remedium.

Mixtura tua per Retortam destilletur usque ad siccitatem, ita impetrabis corpus terreum. Hoc tere, & in tigillo plano extende, pone in furnum docimasticum, ut sub catillo fornicato candelat materia, & eo momento, quo perfecte ignita est, ab igne remove, habebisque calcem dulcem, a suis corrosivis liberatam, remedium singulare in peste, cujus dosis $\mathfrak{D}\beta$.

JACOBVS TOLLIVS, in sua *Manuductione ad Cælum Chemicum*,

micum p. ii. inquit: Vacca (intelligit illam, de qua Basilus loquitur in Curru triumphali antimonii) illa antimonium est, cuius agitated lac, id est, regulus, butyrum dabit, id est, rubrum sulphur.

Sublimatio metallorum.

Sublimatio
metallorum.

In metallis omnibus, utpote corporibus fixissimis, & non facile combustilibus, est Principiorum arctior connexio. Hinc nunquam sursum feruntur, nisi prius destruaturs proportio mixturæ Principiorum, id quod fit, si unum alterumve Principium per additionem augeatur. Hoc facto, aliis mutuatitiis iis adaptatis, ab igne proportionato in se blime rapiuntur.

Aurum utpote fixissimum metallum, sicuti pronuntiaverunt Philosophi, igne fortissimo comburendum, non communi vero, sed Philosophico. Ignis enim vulgaris, in quo per triennium constanter fluit, ne miculam de auri pondere imminuit.

Argentum etiam prius volatilifandum, vel cornuificandum, quam ejus sublimatio suscipe possit. Cornuificatur vero aurum & argentum quam optime oleo vitrioli, in primis albo rectificato. Hoc liquidum incomparabile proportionem Principiorum in hisce metallis destruit. Simili modo luna soluta, & per Spiritum Salis, $\ominus$ commune, ∇ . præcipitata, etiam cornuificatur, vel volatilifatur, $\sim \square$. & $\ominus \ast$. autem plane fulminans redditur.

Alii Philosophi modo hæc metalla in menstuis volatiliioribus dissolvunt, & per repetitas cohobationes igne fortiori volatilisationes suscipiunt, ita assurgunt vel in forma liquida, vel in forma florum, sublimati, aut butyri.

In primis autem ad volatilifandum aurum sequentia laudantur menstrea 1.) *Acidum urinae*. 2.) *Spiritus Salis Ammoniaci fixi*, five acidum Spiritus Salis Ammoniaci 3.) Menstruum universale auctoris *Aureæ Catena Homeri*. 4.) *Aqua pugilica* BASIL. VAL. (*Das Fechter-Bad.*) 5.) ∇ . *Philosophorum*, parata ex $\ominus \ast$. $\oplus$. & $\odot \oplus$ 6.) Menstruum, paratum ex anatica mixtura Spiritus $\oplus$. & $\ominus$. fumantis, quæ menstrea omnia in præcedentibus sunt communicata.

Hisce

Hisce mediantibus aurum & argentum in specie volatilifantur, reliqua metalla imperfecta (ita enim dicuntur, quoniam in iis est imperfecta & minus durabilis Principiorum proportio) si modo Sale Ammoniaco tractantur, in flores abeunt, qualia sunt ferrum, cuprum, stannum, bismuthum, &c.

GLAUBERVS, in *Miraculo mundi*, metalla cum stannio friabilia reddit, in pulverem contundit, cum triplo nitri permiscet, in Retorta tubulata hancce mixturam comburit, sic in detonatione huius mixturæ simul flores impetravit.

Aurum quoque fulminans intra Cucurbitam argenteam tubulatam si detonetur, in flores purpureos convertitur, teste GLAUBERO, & incomparabili BOHNIO, in *Diss. Chémico-Physicis, Cap. de Sublimationibus*.

BASILIVS VAL. aurum dissolvit in sua *Aqua pugilica*, & ita per reiteratas cohobationes totum aurum volatile reddit. Hoc volatilifatum aurum in menstruo delitescens, mediante Mercurio vivo, iterum colligit, tum amalgama impetrat. Amalgama hoc, cum sulphure mixtum, lenissimo igne comburit, sub tegula fornicata, ☉.purpureum. in furno docimastico, & ita præparat *aurum suum purpureum* (den *Purpur. Mantel.*)

Hoc aurum purpureum separat in sulphur & Sal. Bina hæc Principia in suo menstruo mercuriali, quod etiam *seinen Zinßmann* vocat, dissolvit, conjungit, figit, multiplicat, & ita Lapidem præparat.

Notandum vero, quod multis destillationibus demum volatilifetur aurum. Ergo Herculeus labor est.

Residuum in Retorta aurum semper quoque de novo dissolvendum in eodem menstruo. Quoniam vero interdum menstrua non agunt in hoc aurum residuum, ideo adaptandum ad novam solutionem. Hæc adaptatio fit, si duplo sulphuris calx miscetur atque comburitur. Ita sulphur flagrans omnia corrosiva separat, & calx auri liberrime iterum dissolvitur.

Flor. & buty.
rum ☉is.

Sequens processus mutat aurum in *butyrum & flores solares*:
℞. auri ℥ss. solve ☿. Philosophica, vel alia, parata ex æqualibus

bus partibus Spiritus ☉. ☽. concentrati, solve etiam, si possides; genuinum sulphur lunæ, vel Veneris, ℥ss. eadem Aqua regis, permisce solutiones, & instilla olei vitrioli albi, vel ♀. vel ♂ ℥ij. (sulphur ♀ vel ☽. addi potest, vel omitti, perinde est) abstraheliquida ad oleositatem leni igne cohobando novem vicibus, sic Spiritus acidi, qui revera aurum tingunt (aurum enim non tingit, nisi prius tingatur) coagulantur, figuntur & concentrantur.

In tertia vero & sexta destillatione affundatur semper nova Aqua regis. Ultimo coaguletur solutio in oleum spissum, quod refrigeratum in Sal mutatur.

Hoc Sal &. adde Mercurii sublimati, & ☉ ✱. purificati (sive per sublimationem, sive per solutionem) ana ℥ij. M. hæc tria, pelle per gradus, sic impetrabis flores atque butyrum, in Retorta remanet terra solis exusta. Ut vero magis volatilifentur Principia auri volatilia, misce flores atque butyrum cum capite mortuo, repete cohobationes ter, quaterve, ita sublimatum atque butyrum ab anima solis plenissime saturantur.

Si lunæ ℥ss solvitur Aqua forti, solutio ad oleositatem ab-Butyrum ☽æ strahitur, oleum vero hoc cum ℥ij. olei vitrioli albi permiscetur iterumque porro destillatur, mutatur in Retorta hæc mixtio in Sal solidum. Si hoc Sal eodem modo, quo aurum, cum Mercurio sublimato & ☉ ✱. tractatur, uti iam dictum est, quoque impetrantur butyrum ac flores.

Si calx lunæ volatilis cum Mercurio sublimato permiscetur, impetratur butyrum, & quoniam omne butyrum vel regulinum, vel metallicum est, ideo facile apparet, quod pars lunæ volatilifata in hoc butyro delitefcet.

Si luna, oleo vitrioli præcipitata, atque mediante digestionem spongiosa reddita, cum Sale Ammoniaco sublimatur, impetrantur flores, interdum satis colorati, flavescentes & aurei, sulphur lunæ in se continentes.

Si argenti cupellati, vel cemento salino depurati, ℥jj. in Aqua forti dissolvuntur, olei vitrioli ℥j & Mercurii vivi ℥iij. adduntur, destillantur per Retortam, & in fine aucto igne moventur,

♂. Dæ.

Y

assurgit

Mercurificatio metallorum. affurgit cinnabaris lunæ, in qua sulphur lunæ & Veneris delite-
scit.

Mercurificatio metallorum.

Merito ad sublimationem, vel volatilationem, referri debet. Metalla enim nihil aliud sunt, quam Mercurii fixati, vi sulphuris & Salis. Hinc si destruuntur vincula Mercurii, metalla in Mercurium iterum transmutantur.

Multi sunt, qui anxie expectant *Mercurium antimonii*, imo metallorum Mercurios, in specie lunæ, partim in laboribus Chemicis, partim in praxi Medica, adhibendos. Vid. DICKINSONII, *Chrysop.* Cap. de *Mercuriis metallorum*. Meo iudicio parum, vel nihil, differunt a Mercurio vulgi, & si differunt, unicum hocce attributum illis adscribendum, quod citius iterum fixi fieri valeant. Quoniam enim jam fixi fuerunt, ideo ad fixitatem iterum inclinant. In re Medica nihil amplius præstare possunt fere, quam quod præstat Mercurius communis, cujus pori aculeos Salium in se recipiunt, & sic temperant.

ROLEINCIUS noster negavit metallorum mercurificationem, in Tractatu de *Non entibus Chemicis*. Contra hunc vero scripsit BECCHERVS, in *Physica subterranea*, Sectione V. & supra jam citavi experimentum BECCHERI, quo mediante ex vitriolis impetratur aliqualis Mercurii portio ad minimum tot grana, quot sufficiunt ad probandam mercurificationis Theoriam. Veruntamen multa alia insuper experimenta reperiuntur, quæ illam confirmant.

1.) Si cinnabaris antimonii per Mercurium sublimatum destillatur, semper ex destillatis omnibus post reductionem plus Mercurii impetratur, quam in Mercurio sublimato erat contentum. Ergo antimonium in hoc labore fuit mercurificatum.

2.) Si cum Spiritu salis & Mercurio corrente præparatur Mercurius sublimatus, & cum hoc sublimato lunæ calx, vel limatura, aliquoties sublimatur, lunæ portio in Mercurium transmutatur.

3.) Alius quoque modus est Chemicis notus, mediante cinnabari lunam convertendi in Mercurium.

4.) HARTMANNVS & MICHAELIS laudant *Mercurium Veneris*.

Veneris in peste. In specie autem QVERCETANVS, Tractatu de Peste, obscure satis licet, hujus elaborationem depinxit. R. inquit, aquilam meteori (est Mercurius precipitatus,) Sal mercuriale est $\ominus \times$, & limaturam Veneris, parabis Mercurium. BEGVINVS, in Tyrocinio Chémico, L. II. Cap. 13. clarius loquitur. R. inquit limaturæ Veneris ℥j. Mercurii meteorisati ℥ij. Salis mercurialis ℥iſſ parabis Mercurium Veneris. Huncce processum etiam citavit BECCHERVS, loco citato, Cap. III. no. 26. ubi addit hæc verba: nisi ROLFINCIVS studio cæcus esse vellet, citatum processum BEGVINI non ita sicco pede præterisset.

Tibi, B. L. antea communicavi liquorem mercurialem, ex vitriolo parabilem. Si enim, per alcali urinæ volatile, destruitur acidum vitrioli, certissime Mercurius primaterialis a vinculo suo liberatur, & impetratur liquor mercurialis dulcis, in quo primaterialis Mercurius mineralis certissime delitescit. hoc est, medicamentum verum & genuinum, tutum & gratum in omnibus morbis pestilentialibus. Habes in ejusmodi medicamenti Spiritus mercuriales volatilissimos, malignitatis hostes, citissime penetrantes, secretiones promoventes, restaurantes, motus præternaturales & exacerbatos componentes, nervina analeptica, imo antepileptica optima.

Si ex vitriolo Mercurius sublimatus, corrosivus licet, parari potest, tantæ volatilitatis, ut aqua permixtus, in phiala longiori ante ebullitionem aquæ avolet, & appareat in collo phialæ sub forma hastularum crystallina, quid quaeso non expectabis ab ejusmodi volatili Mercurio, qui neque in forma currente, neque in forma sublimati apparet, sed in forma liquoris, (nam Mercurius in principio fuit liquor) dulcis, penetrantis odoris, gratissimi saporis, celerrimæ activitatis.

Possem tibi talem processum communicare, quo mediante ex vitriolo tale volatile sublimatum impetretur, sed ille nimis laboriosus est, & in fine habebis curiositatem inutilem, vel ad minimum processum, non omnibus idoneum. Interim ego, qui curiositatis gratia multa suscepi, propter Theoriam Physico-Chem-

cam, ejusmodi Mercurium sublimatum volatilissimum impetravi, qui modo mihi *statua mercurialis* fuit, mihiq; viam monstravit ad elaborandum id, quod alibi fuit communicatum. *Visita modo interiora Terræ, & invenies egregia medicamenta, quæ in scriptis Chemie vulgaris non prostant.*

CAP. XI.

DE

CINERIBVS ET CALCIBVS.

Calcinatio est pulverisatio Chemica.

Nam per ignis cuneos, in calcinatione corporum solidorum, massularum nexus destruitur. Hinc corpus mutatur vel in pulverem subtilissimum, vel ad minimum in substantiam friabilem, & in pulverem facile convertibilem.

Corpora regni mineralis calcinatata ut plurimum in pulverem impalpabilem mutantur. Exempli loco sit Antimonium diaphoreticum, Antihecticum Poterii, imo ipsa calx viva.

Ossa animalium calcina in substantiam facile friabilem convertuntur. Exempli loco sit cornu cervi ustum, conchæ calcinatæ, pollen ossium, Germanice *Kläre*.

Principium cohesionis corporum, sive rerum, est Φ . Hoc per ignem destructo, vel combusto, spontanea fit molecularum & massularum reliquarum, corpus componentium, separatio.

Est itaque calcinatio quoque sulphuris combustio.

Calcinatio est vel perfecta, vel imperfecta.

Perfecta est, quando Φ . perfecte destruitur, abhibito igne in primis aperto, vel reverberii. In hac combustione rerum notabilis portio sulphuris, alias volatilis, figitur, id quod Celeberr. quondam, nunc B. WEDELIVS, in *Chemia* sua, pag. 112. & autor *Aureæ Catene Homeri*

meri jam obseruarunt. Ego autem hoc confirmabo experimentis, in Capite de Salibus fixis.

Imperfecta calcinatio non, uti perfecta, volatilia a fixis separat, quoniam hic Φ non comburitur, nec Spiritus expelluntur, sed tantum corpora dividuntur in massulas, vel ramenta minutissima.

Corpora mineralium calcinantur, corpora vegetabilium comburuntur, corpora denique regni animalis vel comburuntur, qualia sunt crines, pennæ, vel calcinantur, qualia sunt ossa.

Productum incinerationis sunt cineres.

Cineres quidem primario in regno vegetabili dantur, ex quibus postea per elixationem parantur Salia alcalia, vel lixiviosa.

Productum calcinationis est calx, eaque vel terrea, vel mercurialis, vel mineralis, vel metallica.

Calces metallorum vel sunt reducibiles, vel irreducibiles; porro vel volatiles, vel fixæ atque in vitrum mutabiles.

Calcinationis media multifaria sunt. Ergo etiam multæ dantur calcinationis species, quarum prima est

Foci, seu ignis culinaris communis, seu actualis, vel flammæ. In flamma enim liberiori, sive in igne reverberii, quam optime calcinationes instituuntur. Ignis enim, corpora ita lambens, atque per poros penetrans, volatilia resolvit, fixa vero conjungit, & a volatilibus separat. Eiusmodi ignis flammæ utilis est ad calcinanda, comburenda & incineranda corpora metallorum & mineralium, si horum Salia desiderantur.

Ignem quidem carbonum, sub catino fornicato furni domestici quoque, calcinatio fieri potest, sed tamen non talem expectabis, qualem præstat ignis flammæ & reverberii. Hic ignis enim potentissimus est in calcinatione.

Secunda calcinationis species ea est, quæ igne, *Salibus atque Sulphuribus fit.* Huc pertinet deflagratio metallorum, quæ cum
sub-

sulphure fit, ut crocus Martis & Veneris cum sulphure, sive æustum, item calcinatio & detonatio antimonii diaphoretici simplicis, vel compositi martialis & jovialis, item *Cementatio*. Nam metalla cementata, sive sit aurum, sive argentum, friabilia redduntur.

Tertia calcinationis species dicitur *cælica*, quæ duplex est, vel *aerea*, vel *solaris*.

Aerea iterum triplici modo contingit. Aut enim in tali calcinatione agit acidum aereum tantum, aut humidum aereum tantum, aut utraque simul.

Per *acidum aereum* Mars in rubiginem, cuprum in crocum videm mutatur, imo ipsa lapidea monumenta, ut cum Aufonio loquar, fatiscunt.

Mors etenim Saxi hominibusque venit.

Lapis scissilis ipse, aerea calcinatione, in impalpabilem fere pulverem tractu temporis calcinatur.

Humidum aereum mineram Martis solarem Hassiacam in calcem, sive in vitriolicum pulverem, successu temporis transmutat.

Huc sane pertinet inhalatio & exhalatio metallorum, (*die Ein-und Auswitterung der Metallen*), qua nova metalla vel generantur, vel jam in venis existentia iterum destruuntur & volatilifantur.

Solaris calcinatio in radiis solaribus fit, & iterum duplici modo contingit: Vel enim in radiis solaribus non concentratis calcinatio peragitur, vel in concentratis. Calcinationis in radiis solaribus sibi relictis exemplum est calcinatio vitrioli, mense Julio atque Augusto facta, ad præparandum pulverem sympatheticum.

In radiis solis, per specula caustica concentratis, in specie Tschirnhausianis majoribus, omnia comburuntur fere, quæ in mundo sunt. Sic aurum ipsum comburitur, atque in fumum & vitrum transmutatur, aliive plures stupendi effectus, mediantibus hisce instrumentis, suscipiuntur.

In radiis solaribus, per specula caustica collectis, quoque antimonii & Saturni calcinatio fieri potest curiosa, in qua, quod notabile est, pondus materiæ non decrescit, sed increscit, evidentissimo testimonio, quod radii solares sint materiales, & habeant pondus,

pondus, haud secus ac ignis culinaris, in quo lateres cocti graviores longe, quam antea, sunt.

Quarta species calcinationis dicitur *Philosophica*, quæ fit igne & menstruis. Sed hæc iterum multifaria est.

a) *Ignis & aqua* instituitur. Coquuntur nempe ossa diu satis in aqua, ita mollia & secabilia reddita, postea purificantur a tunica exteriori, & mundificantur quoque ab interna parte medullari. Hac methodo paratur cornu cervi Philosophicum. Cranium humanum quoque, dentes apri &c. ita philosophice calcinantur, ex brodis vero, hac coctione impetratis, parantur deinceps gelatinæ, quæ prima entia regni animalis dicuntur.

b) *Vaporosa sicca* cementatio dici potest. Nam si cementatio instituitur, præparantur pulveres salini, Spiritus in se continentes, cum hisce stratificantur, in pyxide cementatoria, laminæ tenues metallicæ, in primis auri atque argenti, hinc si in tertio ignis gradu Spiritus, sive vapores, ex Salibus expelluntur, tunc ab illis Spiritibus corroduuntur & destruuntur partes ignobiles, atque impuritates argenti & auri pars purior vero ita separatur, conservatur, exaltatur, nobilitatur.

Secunda species *calcinationis uaporosæ*, quæ humida est, fit per Spiritus acidos. Si enim v. g. aurum lamellatum in Cucurbita, supra Aquam regis, per aliquod tempus suspensa conservatur, mutatur in crocum. Cerussa ac viride æris per vapores acidos paratur, & ita Saturnus & Venus calcinatur.

Calcinatio immersiva medium est, quo corpora dissolvuntur, posse que in Sal, sive Φ mutantur. Ex vitriolo postea paratur crocus, vel si corpora menstruis suis sunt soluta, possunt quoque mediante præcipitatione (ut hoc deinceps videbimus) mutari in calces. Hæc immersiva calcinatio dicitur *menstrualis*, & menstruis peragitur, vel *Philosophica*, quoniam a Philosophis tantum suscipitur, qui comburunt æs, sive aurum, suum igne fortissimo. Hic vero non intelligunt ignem culinarem, sed menstrualement. Huncce ignem quoque vocant *incombustibilem*, quoniam in igne communi non comburitur.

Vegetabilia incinerantur, hac intentione, ut impetrentur Salia, in primis alcalica. Non vero semper pure alcalia impetrantur, sed deprehenduntur quoque in cineribus Salia media, quale Sal medium quoque in ipsis cineribus clavellatis delitescit.

Etenim illa *vegetabilia*, in quibus Sal volatile copiosum & eminens delitescit, non semper in cineribus Sal pure lixiviosum relinquunt, sed potius Sal mediæ naturæ, quod in crystallos abire solet. Nam hocce Sal volatile, in plantis inexistens, in exustione sese cum acido flammæ conjungit, & ita generatur Sal medium. Contra in illis vegetabilibus, in quibus tale Sal volatile virtuosum & efficax non est, sed quæ magis de Principio oleoso participant, acidum non ligatur, nec tam prompte in vincula conjicitur. Ergo avolat, tantum alcali fixo in cineribus relicto.

Hæc observatio docet, quod si quis velit corpora perfecte incinerare, ille debeat acida, in corporibus existentia, per acidum ignis & flammæ destruere. Ita hæc bina acida junctim & simul avolant, & fixum Sal in cineribus post se relinquunt.

Animalia quoque comburuntur, & in cineres ac calces mutantur, veruntamen in corporibus ejusmodi calcinatis atque exustis vix ac ne vix quidem Sal fixum reperitur, quoniam omnia Salia in regno animali sunt volatilia. Putrefactio enim, quæ in ventriculo & intestinis animalium peragitur, alimenta omnia volatilia reddidit. v. g. bos & cervus comedit herbas, in quibus Sal fixum est. Hocce Sal herbarum per putrefactionem in corporibus animalium volatilifatum fuit. Ergo in animalibus parum, vel nihil, Salis fixi reperitur.

Incomparabilis Physicus curiosus Florentinus, FRANCISCUS RHEDI, comburebat ingentem copiam viperarum Italicarum, ex cineribus vero impetravit modo exiguum Salis, & quidem mediæ portionem. Hoc Sal medium, ut ipse fateretur, fuit natum ex acido lignorum, & alcali volatili viperarum. Ut vero tentaret virtutes hujus Salis, dedit illud loco medicamenti, in eminenti dosi, ad Ziss. usque, ast haud alios invenit effectus, quam tales, qui in alia Salia media competunt. Laudat potius cineres animalium, quos Sa-
libus

libus virtuosiores vocat, id quod quoque fecit ROLFINCIVS, in *Ordine & meth. Med. spec.* qui cineribus viperarum principem, a vipera demorsum, e vitæ periculo eripuit. Sic cinis bufonum, extus applicatus, ulcera fordida, maligna, cancrofa, cacoëthica mundificat. Si vero intus dantur, singulare diureticum in hydropce constituunt, teste KYPERO.

Cinis ranarum laudatur ut præcipuum remedium in hæmorrhagiis omnibus, hæmoptysi, dysenteria, &c.

An vero in cineribus animalium adhuc semina deliteſcant, ex quibus nova animalia produci poſſint, ego affirmare nolo. Stabat quidem hoc ſuo tempore LVCRETIVS CARVS, Philoſophiæ Epicuræ antefignanus, defendunt & hoc multi Philoſophi, ac in primis legitur apud BORELLVM, *Cent. IV. Obſ. 34.* notabile experimentum. Etenim ex cineribus cancrorum flaviatilium, aqua irroratis, & in loco temperato conſervatis, ſpatio 20. dierum per ſpeciem putrefactionis natæ ſunt atomi viventes, quæ, ſanguine bovino nutritæ, in veros caneros abierunt.

Ad calcinata regni animalis pertinet *C. C. uſtum*, ſive reſidu-um illud deſtillationis Spiritus C. C. quod, in furno figulino, extremo ignis gradu, aperta flamma, in corpus terreum exuſtum album tranſmutatum fuit; *ebur uſtum*; *conchæ calcinata & præparata*. Illæ enim per combuſtionem, ſive perfectam calcinationem, mutantur in pulverein ſubtiliſſimum, *febrifugum* CROLLII & STROBELBERGERI dictum. Hæ tantummodo mundificantur, dum acetum affuſum cruſtam externam ita diſſolvit, ut ſplendor appareat.

In regno minerali multifariæ calcinationes inſtituuntur, quo pertinent 1) *calcinationes omnium venarum metallicarum*, in primis *J. & ♀.* (*das Röſten der Ertzte.*) 2) Huc referri debet *minium*, ſive minera plumbi calcinata, item lithargyrium, ſive plumbum, in cupellatione argenti combuſtum & calcinatum, porro *plumbum uſtum* (*Bley-Aſche.*) Ex quibus omnibus emplaſtra, unguenta & decocta ſaturnina, ſaccharum Saturni eiſque magiſterium, &c. parantur.

Nil dicam in præſenti de cinerum Saturni uſibus mechanicis,

fortassis enim alibi dabitur occasio, de vitris, in primis saturni-
nis, quid communicandi.

Stannum difficillime in calcem mutatur, qui vero vult in-
cinerationem stanni promoveri, ille metallo fuso addere quid de-
bet de sale decrepitato, quod vero postea aqua abluendum.

Huc referri debet etiam calcinatio ♂. & ♀, qua metalla
hæc in crocum mutantur. Habemus *crocum* ♂. *aperitivum*, &
♂tis *adstringentem*. Habemus quoque *crocum* ♀. sive æs ustum.
aperit:
& adstringens.

Crocus ♂is adstringens nihil aliud est, quam ♂ in igne for-
tissimo, per acidum in primis ignis, calcinatus. Etenim si ☉
destillatur, laminæ ♂. Retortis superimponuntur, ita, partim per
acidum ignis, partim per vapores acidos, qui per poros Retorta-
rum penetrant, simul calcinantur, vel in crocum commutantur.

Crocus ♂. aperitivus ita paratur. & ♂. & ♀. aā. misce.
Mixture in crucibulo deflagretur, posteaque calcinetur, per ali-
quot momenta, igne forti, ad separationem plenariam acidi sul-
phurei. Refrigerata massa autem deinceps contunditur & pulve-
risatur, ita habetur crocus ♂. cum ♀. primarium illud ingrediens
pulveris cachectici QVERCETANI.

Simili modo æs ustum paratur. Laminæ nempe cupri cum
♀. stratificantur & comburuntur. Ita cuprum in massam friabi-
lem, vel crocum, mutatur, qui, dum acidum sulphuris in poris
suis terreis continet, vim modice corrodentem, vel phagadæni-
cam, possidet, si ulceribus sordidis, & carne luxuriante turgidis,
inspergitur.

Calces mercuriales non impetrantur igne actuali, sed po-
tentiali, hoc est, per menstrua. Pertractabimus vero calcinatio-
nem ♀. in capite de Præcipitatis.

Quid de calcinatione ☉. & ☿. statuendum sit, vix dici pot-
est. Habemus quidem calces ☉is & ☿æ, sed potius sunt magiste-
ria, non vero tales calces, quæ ad cineres referri debent, &
ex quibus ☿ia fixa haberi possunt. Philosophi dicunt, quod o-
mnia metalla, igne mediante, possint mutari in cineres, vel calces,
exceptis ☉. & ☿. Nam in hisce metallis summa est homoge-
neitas,

neitas, & summa pororum angustia, quæ Salibus flammæ resistit, summa etiam est fixitas Principiorum, metalla componentium. Ergo in igne non comburuntur. Interim combustio, vel vera incineratio, ☉. & ☿. meo iudicio, non plane impossibilis est. Si enim ☉ per specula caustica comburitur, in fumum mutatur, incineratur, & in vitrum funditur, credo, quod per artem Chemicam talis incineratio ☉i ☿æ quoque possibilis sit. Admiranda fuit vituli combustio, a Mose instituta, quæ incineratio an sit instituta per miraculum, an vero per enchirisin, nobis ignotam, dici vix potest. Quidquid tamen sit, Moses mutavit ☉. in cineres, fecitque ☉. potabile. Nam cinereres propinavit populo Israelitico.

Qui vero aurum & argentum incinerare cupit, ille prius corpora horum metallorum comburere debet igne Philosophico, hoc est, dissolvere in suis menstuis, quo facto cornuificationem, sive, quod idem est, volatilisationem, ut suscipiat, necesse est, quod fit in præcipitatione, dum nempe in calces mutantur volatiles.

Si vero calces volatiles sublimantur, vel Mercurio sublimato, vel Sale Ammoniaco, vel utroque simul, tunc successive separatur volatile, in capite mortuo vero, vel terræ residua, & ita exusta, delitescit Sal fixum. Hoc indicavi pag 152. ubi butyri solaris præparationem tradidi.

Usitatiores longe sunt calcinationes mineralium, & in specie antimonii. Antimonium enim quoad totam suam substantiam volatile est. Hinc comburitur, atque in fumum & flores transmutatur, nullo fero vestigio post se relicto. Hoc confirmat experimentum illud, quo aurum per antimonium depuratur. Totum enim tunc antimonium, in regulo auri delitescens, in igne fusorio avolat.

Si vero antimonium cum Salibus tractatur, v. g. nitro, parantur calces, satis fixæ, quæ notabilem ignis torturam sustinere valent.

Ad calces, ☿nii referri debet primo *Hepar antimonii*, sive *crocus metallorum* RYLANDINVS, cujus processus sequens est.

X 2

Rx.

Crocus
metallorum.

℞. ꝯnii & ☉i contusi āā. M. funde, & impetrabis massam fuscā. Hanc contunde, & Salia aqua frigida abluē. Vel ℞. ꝯnii, & ☉. absinthii - ana, procede, ut antea, & impetrabis crocum absinthiacum Mynsichti, a priori neque in colore, neque in effectu differt. Fuscus enim pulvis est, qui, cum aquis destillatis, vel etiam vino digestus, dabit liquorem emeticum, sive *Aquam Benedictam*.

Si croci metallorum, & crystallorum ☐i ana p. j. ∇æ fontanæ p. x. coquuntur lixivium autem filtratur & crystallifatur, ☐. emeticus. paratur ☐. emeticus. Si vero crocus metallorum cum aqua quadam ophthalmica coquitur, impetratur egregium remedium in principio cataractæ. Nam pars arsenicalis subtilis, in croco hoc delitescens, & ab aqua soluta, penetrat per vasa neuro-lymphatica obstructa, inibi hærentia coagula resolvit, & pelluciditatem pristinam humorum oculi restituit. Sine dubio crocus metallorum primum quoque ingrediens est *Aquæ Ephesinæ* B. nostri W E D E L I I.

Alii ita *crocum metallorum* RVLANDI parare volunt. ℞. ꝯnii crudii, ☉ communis, ☐tri ana, terantur singula seorsim, misceantur & detonentur in crucibulo ignito, sat capaci, ne materia ebulliens effluat, mixtura hæc, per vices ingesta, unius horæ spatio in igne, satis forti, detineatur. Confracto deinceps crucibulo reperitur in fundo *regulus ruber*, qui in pulverem reductus, & aqua frigida edulcoratus, habetur pro vero croco metallorum Rulandino.

ꝯ. dia-
phoreticum.

Communissima atque omnibus nota calcinatio est illa antimonii, quæ cum triplo nitri fit. Ita enim paratur calx antimonii, fixata ab alcali nitri, uno verbo, *antimonium diaphoreticum*. ℞. ꝯnii pulverisati p. j. ☐. contusi p. j. M. immitte spata in crucibulum ignitum successive, sic oritur strepitus, Sulphuris incendium, & detonatio. Ignis hic non debet esse fusorius, sed calcinatorius, vel potius tertii gradus, quod probe monet B. W E D E L I V S. Fortiori enim igne adhibito, antimonium mutatur in scorias regulinas, vel potius vitri æmulas, & ita pro diaphoretico emeticum paratur. Finito incendio massa, quæ ad instar pulvis esse debet,

debet, injicitur partitim, provide & successive, in vas quoddam terreum, aqua tepida repletum, ita salia dissolvuntur, & calx in subtilissimum pulverem resolvitur. Hæc calx aqua porro edulcoratur, & mediante agitatione (*durchs Schlamm*) a partibus crassioribus separatur, tandemque exsiccat. Remedium est notissimum bezoardicum, & laudatissimum antivenereum, teste BASILIO VAL. qui laudat illud *in der Krieger Kranckheit*. Datur ad ℥j. -- 3ß.

Aqua, nitro permixta, cocta, vel evaporata ad cuticulam, potestque crystallisata, dabit tibi *nitrum antimoniatum*. Ⓢ. ℥tum.

Si vero hæc aqua coctione & reiterata crystallisatione tandem ita oleosa reddita fuit, ut in crystallos amplius abire valeat, in aceto destillato præcipitari debet, & ita impetratur *materia perlata*, quæ partim terra nitri, partim subtilissima, & ab alcali nitri soluta, pars regulina antimonii est, remedium non contemnendum absorbens, temperans atque apperrens. Convenit dosi cum ℥no diaphoretico. Materia perlata.

Si Mercurius vitæ cum triplo nitri miscetur, atque, ad modum supra dictum, calcinatur, paratur calx, ab antimonio diaphoretico, & Bezoardico minerali non differens.

Simili modo regulæ antimonii omnes, cum triplo nitri mixti, & calcinati, sive in ignitam pulverem transmutati, antimonium diaphoreticum, vel *cerussam antimonii*, suppeditant.

Non autem apud Practicos diaphoreticum antimonium simplex tantum in usu est, sed, ut augeatur vis absorbens atque ant-acida, præpararunt quoque composita hujus generis remedia. Talia sunt antimonium diaphoreticum, & Bezoardicum ita dictum solare, lunare, martiale joviale. Cerussa ℥ii.

Solare & lunare non commendo. Etenim habemus in tali remedio metalla, non satis destructa, sed tantum in subtilissimas moleculas corporeas divisa, talia vero remedia a ventriculi & intestinorum nostrorum mensuris non dissolvuntur. Hinc non alterant corpus nostrum, nec sane nobilem post se relinquunt effectum. Sunt enim aurum & luna metalla perfecta, quæ nisi ir-

reducibilia reddita sint, vel in Principia Chemica resoluta, nobis nunquam erunt medicamenta.

Ferrum autem & stannum sunt metalla imperfecta, quæ igne & Salibus facile destruuntur. Hinc offerunt nobis calces mercuriales & terreas, non inutiles, in corpore nostro solubiles, aperitivas, absorbentes & temperantes.

Antihæcticum
Poterii.

Antimonium diaphoreticum joviale, sive antihæcticum POTE-
RII, ita paratur. R. Reguli ꝯnii simplicis p. ij. Stanni Anglici p.
j. fluant in igne, ita regulus fit compositus, jovialis dictus.

Hæc proportio omnium optima est. Nam illi, qui ana reguli & stanni recipiunt, massam componunt admodum tenacem, quæ difficillime contunditur. Ejusmodi regulus jovialis, in pulverem redactus, ac triplo nitri permixtus, injicitur in crucibulum, qui in furno anemio candet.

In hoc labore observabis sequentia. Primo mixtura in crucibulo liquefit in principio, absque omni incendio, quando vero secundo ignis vento agitur, materia, in crucibulo ebulliens, eructat scintillulas, quæ si adsunt, mox videbis totam massam, cum strepitu, fumo & flamma, adsurgere. Massa autem, in hoc incendio adsurgens, crucibulum usque ad margines replet, calcinatur, & in pulticulam mutatur. Absolvitur ita vera hujus remedii calcinatio. Moneo autem, ut repleas modo crucibulum usque ad dimidium, alias massa adsurgens, & extra crucibulum profiliens, in igne perit. Pulticula, ita parata, postea spata ferrea e crucibulo extrahitur, & in aquam tepidam injicitur, quæ diffluit in subtilissimum pulverem, ex griseo cœruleum, aqua dulcificandum, & mediante agitatione a particulis crassioribus separandum. Dosis gr. xv-ʒj.

ꝯ. Jale
achecticum.

Antimonium diaphoreticum martiale, sive calx antimonii & Martis, combinata & intime juncta, a Chemicis diversimode elaboratur. Alii enim recipiunt tantum scorias reguli antimonii martialis, alii contra recipiunt scorias & regulum simul, sicuti hoc LUDOVICI facit, atque WEDELIVS, dum *antimonium Martiale cachecticum* præparant. Processus sequens est. R. Reguli antimonii martialis

tialis, nitro parati, & cum suis scoriis conjuncti, partem unam (videbis hujus reguli præparationem in capite de regulis) nitri partes tres, contunde hæc omnia, & exacte misce, mixturam hanc immitte in crucibulum, sic destruitur sulphur, & massa ebulliens in calcem subtilissimam transmutatur. Calcinata massa e crucibulo extrahitur & in aqua tepida dissolvitur, ita post edulcorationem impetrabis calcem luteam, remedium egregium temperans atque aperitivum, in scabie, cachexia, hydrope, malo hypochondriaco affectibus uteri, non contemnendum.

B. WEDELIVS quoque opii calcinationem instituit. Opium nempe pulverisatum, atque cum oleo vitrioli mixtum & impastatum, immittit in crucibulum, tegit illum, massamque comburit, sic avolat omne inflammabile & evaporabile hujus mixti, remanet vero terreum corpus, quod vocat *sulphur anodynum fixum*. Hoc pulverisatum datur ad grana aliquot. Hic celeberrimus vir, & exercitatissimus Chemicus, digito quasi indicavit præparationem sulphuris embryonati, sive anodynii vitrioli Paracelsi atque Helmontii, de qua jam antea egimus. Etenim acidum olei vitrioli agit in partem oleosam, sive resinosam opii, & sic sulphur embryonatum generatur, quod tamen quoniam ignis torturam excessivam perferre vix potest, ideo providam in igne tractationem exposcit, ne castretur medicamentum, & inutilis terra impetretur.

CAP. XII.

DE

C R O C I S.

Croci, a colore rubello, vel flavo, ita dicti, nihil aliud sunt, quam pulvilli metallici, aut corpora metallica subtilisata, veruntamen parum, vel nihil mutata, sed tantum, per Salia corrosiva, aut Spiritus, in subtilissima **menta**

menta divisa, quibus deinceps separatis, in reductione facile in pristinum corpus iterum abeunt.

Materia, ex qua croci præparantur, desumitur ex regno minerali. Vel enim ex metallis ipsis croci parantur, quales sunt crocus solis, Martis, Veneris, vel ex mineralibus, uti sunt croci antimonii, v. g. crocus metallorum Rulandinus.

Metalla, vel corrosione immersiva, vel vaporosa in crocum transmutantur. Sic v. g. metalla menstruis suis soluta, si a menstruis iterum liberantur, evaporatione, vel destillatione, mutantur in crocum.

Crocus
☉is.

Si aurum Aqua Regis dissolvitur, solutio vero in Retorta minori destillatur; menstruum, sive Aqua Regis, ab auro separatur, aurum vero ipsum in Retorta remanebit, in forma pulvilli. Simili modo aurum, Mercurio solutum, & in amalgama mutatum, posteaque cum sulphure mixtum, & in furno docimastico, sub regula fornicata, deflagratum, mutatur in crocum, dum sulphur & Mercurius in igne separatur.

Mars solutus in Aqua Regis, evaporatione, vel destillatione, & sui menstrui separatione, quoque mutatur in crocum.

Magisteria quoque, per præcipitationem parata, a nonnullis vocantur croci. V. g. aurum præcipitatum mediante vitriolo, item ipsum aurum fulminans, a nonnullis vocatur crocus solis, sed magis improprie.

Croci parantur primo *igne solo*. Exempli loco sit crocus Martis adstringens.

Secundo *acido & humido aereo*, ut crocus Martis & Veneris, sive rubigines horum metallorum. Sciendum enim, quod in Marte & Venere semper adsit quoddam vitriolum, sive Sal, non intime cum reliquis Principiis metallicis junctum. Hinc si aqua, urina, (nam per urinam quoque Mars in crocum mutatur) vel humidum aereum, hocce Sal, in Marte & Venere, absconditum, dissolvit,

solvit, solutum hoc Sal, utpote corrosivum, agit in reliqua Principia metallica, eaque corrodit, atque in crocum mutat, quo symbolum suum confert acidum, in aere & aqua delitescens. Et quamvis hoc Sal acidum sit mitissimum, tamen possidet vim sufficientem corrodendi, non quidem uno impetu, sed successive.

Tertio croci parantur *per asperersionem liquorum corrosivorum*. Ita enim elaboratur *crocus Martis saccharinus*. Recipitur nempe lamina ſtis , eaque sæpius irroratur spiritu vitrioli, aut spiritu sulphuris, sic acidum vitriolicum successive destruit corpus martiale, ambo vero hæc abeunt in pulvillum vitriolicum dulcem.

Crocus
 ſtis Sacchar.

Quarto croci parantur *per aceti vaporem acidum*. Ita enim ærugo, sive *viride æris*, generatur. Laminæ cupri cum racemis uvarum, recenter expressis, stratificantur, & deinceps lixivio quodam, ex una parte aceti & p. IV. urinæ sæpius irrorantur, sic salia successive corro-
dunt cuprum, & in crocum viridem, sive æruginem, illud conver-
tunt. Ut vero eo magis acceleretur hæc corrosio, additur a nonnul-
lis insuper nitrum & alumen.

Viride æris.

Quinto parantur croci *per Mercurium sublimatum*. Etenim si lamina ferrea, vel stannea, stratificatur pulvere Mercurii sublimati, resolvitur ille in liquorem p. d. quando in loco humido reposita hæc mixtura detinetur. Dum enim Mercurius sublimatus fuit p. d. metalla corrodit, & illa quoque simul in liquorem resolvit. In hoc liquore crocus delitescit, qui mediante destillatione liquidi impetratur. Per hanc operationem nonnulli sibi promittunt liquorem mercurialem, ast illum non impetrant. Nam acidum salis & vitrioli, in Mercurio sublimato delitescens, atque ab humido aereo in liquorem resolutum, agit in metallum, illudque corrodit, ast in hac resolutione & corrosione metalli ut plurimum Mercurius vivus revivificatur, & quasi præcipitatur, dum Salia caustica, in Mercurio sublimato existentia, quæ antea continebant Mercurium currentem, jam illum dimittunt, & in metallum agunt. Ergo potius est species præcipitationis. Si vero oleum hocce p. d. sive putatitius liquor mercurialis, destillatur, metallum solutum in Retorta manebit sub specie croci, acida contra Mercurii sublimati abeunt, avo-
lant,

lant, & destillantur in liquorem, cum spiritu vitrioli philosophico convenientem.

Vaporosa crocificatio fit, si laminæ metallicæ in vase clauso super liquorem corrosivum suspenduntur, ita liquores, vel spiritus acidi, leni calore commoti, & assurgentes, poros metallorum intrant, & exteriorem superficiem in crocum, sive subtilem pulvillum, convertunt. Ita aurum in crocum mutatur, vel ab ∇ , vel, secundum Paracelsum, a vapore urinæ, & uvarum expressarum. Ita crocificatur ferrum, per vaporem aq, fort. cuprum per vaporem $\square$, plumbum per vapores $\times$ ti.

CAP. XIII.

DE

SALIBVS FIXIS ALCALICIS.

Sal in genere nihil aliud est, quam productum materiæ subtilis, exceptum ab aere, & communicatum terræ, ubi deinceps in corporibus varias mutationes instituit. Primmateriale Sal in sole generatur. Hinc quando de hoc loquitur HERMES, in sua *Tabula Smaragdina*, expresse dicit, quod hujus pater fit sol.

Sol enim, ut corpus igneum, atque ex multis montibus ignivomis compositum, perpetuo flammæ & fumos eructat, sive, quod idem est, spiritus acidus, qui deinceps magnum illud receptaculum æthereum intrant, cum aere permiscuntur, per meteora vero aquea, nebulas, nubes, pluviam, grandines, nivem ad globum nostrum terraqueum deferuntur, terram postea nostram perfluunt, cum terra deinceps mixti & conjuncti generant succos terræ, Salia nempe & Sulphura.

Hi succi terræ postea iterum ab aqua dissolvuntur, & per totum ambitum rerum naturalium distribuuntur. Patet itaque ratio, quare

quare in omni regno Salia & Sulphura deprehendantur atque existant.

Sal alcali vero illud dicitur, quod 1) cum acido mixtum effervesceat, 2) in aere liquefcit, 3) sibi relictum, nunquam in crystallos mutatur. Sal alcali fixum nihil aliud est, quam terra subtilis, vi ignis & acidi & primmateria- lis intime soluta, & cum illo combinata.

Materia, ex qua Salia alcalia fixa præparantur, sunt tria illa regna, vegetabile, animale & minerale.

Vegetabile regnum, quoniam nitrosas & sulphureas partes copiosissimas in se continet, facile comburitur, & præ reliquis omnibus regnis, magnam copiam Salium fixorum, in cineribus delitescientium, offert, quod Sal fixum revera nihil aliud est, quam alcali nitri, sive Sal fixum nitri, ad minimum ab eo primario originem trahit.

Comburuntur autem facile vegetabilia, quoniam in hoc regno neque constans Principiorum nexus est, neque conveniens, & ad durationem apta, Principiorum proportio atque fixatio. Principium enim sulphureum, ignis pabulum, hic in prædominio est, quod Sulphur vero minime cum reliquis chemicis Principiis intime junctum atque fixatum existit.

Vegetabilia facile putrescunt, haud secus ac animalia, quamvis paulo tardius. Interim hæ proprietates, combustibilitas & putrefactio, animalibus atque vegetabilibus in primis propriæ, confirmant certitudinem Theoriæ de disharmonia Principiorum in hisce regnis.

Animalia, putredini obnoxia, & in igne combustibilia, cineres quidem atque calces suppeditant, ast in illis, uti jam antea dictum fuit, vix granum Salis alcali reperitur. Hoc confirmat. C. C. ustum, cujus centum pondia elixata vix drachmam Salis fixi in lixivio relinquunt. Etenim Salia animalium, quoad totam substantiam, sunt volatilia, hincque avolant, si animalia comburantur. Ideo non sine ratione dubitavit ZWOELFERVS, & alii, an calces ani-
malium,

malium, uſtione productæ, titulum cinerum mereantur, ob defectum Salis fixi.

Qui vero deſiderat Sal fixum animale, ille hoc in notabili copia impetrabit ex fæcibus humanis combuſtis. Deliteſcit quoque ſimile Sal fixum in urina & ſanguine animalium, aſt non tam copioſe.

Sal vero fixum, quod ex fæcibus calcinatis impetratur, a bile, fæcum alvinarum tinctura, primario dependet. Ergo Sal eſt re vera elaboratum in corpore humano, nec tale, quod a recrementis alimentorum provenit. Maxima enim hominum pars, proh dolor! nutritur animalibus, pauci vero nutriuntur alimentis, ex regno vegetabili deſumtis. Hinc etiam lac humanum putreſcit cum fœtore putrido, quando contra lac animalium aceſcit in caſeoſam maſſam.

Sal fixum ſtercoris humani.

Sal
fixum ſtercoris
humani.

Collige ſtercus humanum in viis publicis, a radiis ſolis, æſtivo tempore, exſiccatum, combure illud in tui laboratorii privati furno anemio, uſque ad nigredinem, ne ſciat figulus, quid hoc ſit. Alias tibi hancce materiam, in furno ſuo uſtorio, non tractabit. Reple hac materia, ad nigredinem combuſta ollas, & in furno figulino igne extremo in cineres converte, poſtea Sal extrahe fixum, notabili virtute medica & alchemica præditum. Si tibi placet, exſiccata alvi excrementa humana miſcere & humidare urina concentrata, poſteaſque ad putreſcentiam reponere, tandemque deſtillare, Principia denique impetrata iterum conjungere, laborem abſolvis quidem naſeoſum, ſed tamen inutilem, teſte SINCERO RENATO, in ſuis ſcriptis, & autore *Aurea Catene Homeri*.

In regno minerali quidem ſunt Salia fixa, veruntamen quoniam hæc corpora difficulter comburuntur, ideo in Chemia Salia mineralium, in primis autem metallorum, ſunt rariffima. Qui vero poſſidet Sal auri & argenti, ille ſibi præparavit viam ad tincturam metallicam. Sal enim metallorum eſt lapis Philoſophorum, ſicuti Chemici loquuntur.

Mo-

Modus parandi Salia alcalia in sequentibus consistit operationibus, quarum prima est combustio.

In combustionem Sulphur, commune rerum vinculum, destruitur, & sic aditus patet ad alia residua Principia.

Non vero per ignem Salia fixa generantur, sed tantum ab aliis Principiis, in corporibus contentis, liberantur. Hoc sapienter monet B. WEDELIVS, in Chemia sua, ubi inquit: Ignis non est faber Salium, sed tantummodo obstetrix, hoc est, Sal, in aliis Principiis occultatum, per ignem in aprium sistitur & manifestatur.

Quaedam corpora comburuntur sine additione, quaedam cum additione.

Corpora vegetabilium & animalium comburuntur sine omni additione. Nam in hisce regnis Principia sunt aperta, & improporionate mixta. Nonnulla quoque mineralia comburuntur sine additione. Exempli loco sit antimonium, item venæ metallicæ argenti & cupri. *Die Erze, so geröstet werden, werden gebrannt, & hæc tostio nihil aliud est, quam combustio Sulphuris, atque arsenici, im Ræsten gehen die rauberischen Schwefel und arsenicalische flüchtige Saltze hinweg.*)

Metalla imperfecta quoque sine additione comburuntur, alia vero citius, alia tardius. Plumbum & stannum citissime comburuntur, & in cineres mutantur, ferrum contra & cuprum diutius in igne durant.

Perfecta metalla sine additione non comburuntur. Hoc indicarunt Chemici, quando scripserunt: Combure æs nostrum in igne fortissimo, & incombustibili, h. e. oleo vitrioli. *Nimm reines Gold, roth, auserlesen, und zieh ihm aus sein fünftes Wesen, durch ein unverbrennliches Feuer, so kommst du zu dem Werck gar theur.*

Secunda operatio est cinerum & elixatio.

Hæc elixatio, & ex cineribus & calcibus reverberatis Salium extractio, fit 1. aqua calida, 2. proprio corporum phlegmate, 3. acidis mitioribus, 4. spiritu vini, quo in specie Salia clarificantur.

Aqua, in primis destillata, communissimum quidem est menstruum, quo mediante ex cineribus vegetabilium Salia extrahuntur.

Qui conservat in laboribus secretioribus, proprium corporum phlegma, habebit menstruum adaptatum, homogeneous & purificatum, cum quo Sal fixum facile conjungitur, atque sic extrahitur.

Cineres Saturni extrahuntur & elixantur aceto, quales sunt plumbum ustum, minium & lithargyrium. Ita enim paratur *saccharum Saturni*, magisterium Saturni, & anima Saturni. & Minii libram unam, affunde aceti destillati libras duodecim, digere, ita acetum dulcescit. Hoc facto, lixivium filtretur, ut evaporetur leni calore, vel ad siccitatem, (ita impetratur pulvis nivei coloris) vel crystallifetur, ita impetrantur crystalli dulcissimi, sive *vitriolum Saturni*, aut *Sal Saturni*.

Saccharum,
magisterium
balsamum
Juni.

Si vero ante evaporationem acetum saturnisatum, & dulce & redditum, præcipitatur oleo tartari p. d. impetratur *magisterium sacchari Saturni*, sive pulvis albissimus, qui edulcoratus, exsiccatus atque cum aqua ophthalmica mixtus, egregium constituit collyrium.

Crystallifatum saccharum Saturni, contusum, cum oleo juniperi mixtum, atque digestum, dabit tibi *balsamum Saturni* BOYLEI. Hocce remedium dudum descripsit B. VALENTINVS, in *Handgriffen vom Particular Saturni* p. 193. ubi docet, sacchari Saturni crystallos leni igne reverberare, & in pulvillum, sive crocum rubellum, transmutare, postea cum spiritu juniperi essentificare, in essentiam rubicundissimam.

Salia fixa auri
& argenti.

Salia fixa auri & argenti elixantur spiritu mellis, sacchari, aceto destillato, tandemque clarificantur, per spiritum vini. Salia fixa horum metallorum intime cum terra sunt juncta, & ideo haud facile ab illa separantur, potius semper quid de terra metallica simul dissolvitur. Qui itaque vult Salia hæc ex auro & argento combusto & incinerato extrahere, ille applicare debet primo acidamitiora pro elixatione, & quidem successive, deinceps sæpius reverberare impetrata Salia, ita per novam calcinationem, & reverberationem, magis magisque subtilifantur, & a terra liberantur, V. g. si habes aurum, vel argentum, incineratum, & a Principiis volatilibus liberatum, extrahe primum Sal, spiritu mellis, vel sacchari, solutio-

solutionem, per Retortam, abstrahe, & Sal, in Retorta relictum, de novo ure, reverberii igne, post reverberationem solve hoc Sal aceto destillato forti, sic in hac solutione, vel extractione, separatur terra, solutionem impetratam iterum abstrahe, reverbera Sal, & novo aceto solve, separa iterum terram. Breviter, repete aliquoties solutionem & reverberationem, & in omni operatione videbis, quod separetur de Sale aliqua terræ portio, tandemque impetratum Sal solve spiritu vini, ita clarificatur, subtile redditur, & ab omni terra liberatur. NB. Terras omnes impetratas conserva. Nam possunt mutari in Mercurium vivum metallicum, teste BAS. VALENTINO.

Tertia operatio est lixivii filtratio.

Aqua enim, ut menstruum Salium, Salia elixata in centro pororum suorum continens, ea per filtri poros ducit, relictæ in filtro terra crudiori. Omne enim subtile redditum per filtrum transit, imo aurum & argentum ipsum, mensuris suis soluta, per poros filtri permeare solent.

Quarta evaporatio absolvitur evaporatione Salium ad siccitatem.

Salia alcalia non mutantur in crystallos. Qua itaque desiderat Salia fixa in forma sicca, illa evaporatione humidum separare debet, & tunc solidescunt.

Quinta operatio est præservatio Salium a deliquio, quæ fit in loco calido, & vasculis bene clausis.

Salia hæc sunt magnes aeris, humidum aereum recipiunt liberrime, & in oleum fluunt per deliquium. Notabile vero est, quod Sal alcali, aeri libero per longum temporis spatium expositum, successive mutetur, ab acido aereo, in Sal medium. Experimentum feci sequens: Recepi solutionem cinerum clavellatorum, aqua frigida paratam, hinc pure alcalicam, hancce solutionem in vitreo cylindrico, linteaminibus porosius tecto, in suprema domus con-
tignatione conservavi per 4. annos, hoc tempore Sal alcali fere quoad
dimidium mutatum fuit in Sal solidum, sive in crystallos, in quibus

vix vestigium alcalicum invenire potui, uno verbo, erat Sal medium saturatum, a permixto acido aereo.

Ad Salia alcaha referri debet

1) *Sal, ex cineribus lignorum extractum*, communissime *cineres clavellati* dictum. Hoc Sal quidem alcalicum est, sed non pure tale. Quando enim dissolvitur aqua frigida, separatur pars alcalica, remanet vero massa lutosa, grysei coloris, quæ nunquam aqua frigida dissolvitur. In aquam fervidam autem hoc Sal intrat, & si deinceps hocce lixivium limpidum per filtrum trajicitur, posteaque ad cuticulam evaporatur, impetrantur crytalli, sive *Sal solidum amarum*, cum ☿ ☉to exacte conveniens. Sine dubio hoc Sal dependet ab acido ligni, quod in igne & flamma non avolavit, sed se statim combinavit cum Principio alcalico.

2) *Sal Soude*, sive *Sal Sode*, sive Sal herbæ Kali. Herba Kali, teste RAVWOLFIO, in suo itinerario, magna in copia reperitur in regno Tripolitano, & Tunetano, ibique comburitur. & Sal præparatur. Hoc Sale alcali parantur vitra Anglicana & Veneta nitidissima, imo sapo Venetus. Vide eruditam dissertationem Dn. Dr. LANGII, Altdorfini, *de Herba Borith*, sive *de Herba Kali*, 1705. habitam.

3) *Sal tartari simplex & concentratum*. Sal tartari communissime ex capite mortuo spiritus tartari, vel etiam ex tartareo combusto elixatur, id quod optimum quoque censetur. Nihilominus parari potest ex facibus vini exsiccatis, atque combustis, item ex flocibus vini, imo ex ligno vitis combusto, (*aus Wein-Reben-Asche*,) haberi potest, cum quibus suo modo convenit Sal ex cineribus salicis.

Sal tartari
concentratum.

Si vero desideratur *Sal tartari concentratum*, processus ita instituitur: R̄. ☿ albillimi p. j. calcis vivæ p. IV. Hæc miscentur, de novo calcinantur in furno laterum, fortissimo igne, posteaque Sal aqua elixatur, & ad siccitatem evaporatur. Qui huncce laborem sæpius repetit, addendo semper Sali impetrato recentem calcem vivam, parabit Sal alcali igneum, & efficacissimum, cujus oleum d. d. antimonium, subtilissime pulverisatum, in vola manus dissolvit, &
in au-

in aurantium liquorem, & quidem in momento, sine strepitu & sensu, commutat. Si itaque hoc Sal concentratum corpus metallicum, quale est antimonium, tam celeriter & suaviter dissolvit, quid quæso, præstabit in corpore humano? Sane referabit certe omnes, imo pertinacissimas, obstructions, liberabit corpus nostrum ab omni viscositate & tartaro, curabit calculum & podagram.

4) Huc pertinet *Alcahest Glauberi*, sive nitrum alcalisatum. R. $\textcircled{D}$. q. v. funde illud in crucibulo, moderato igne, adde successive pulverem carbonum, sic acidum nitri sulphureum, a sulphure carbonum accensum, deflagrat, remanet vero, finito incendio, Sal fixum alcalicum nitri, quod brevi tempore in oleum p. d. fuit, in primis, si fusione, igne forti instituta, mutatum fuit in Sal cœrulei coloris. Quid alcahest HELMONTII atque LUDOVICI DE COMITIBVS sit, hætenus non innotuit. B. noster WEDELIVS, in sua Chemia, p. 127. materiam, ex qua præparatur, indicavit, & expressis verbis nominavit Mercurium sublimatum, & Sal ammoniacum.

Alcahest
Glauberi.

5) Huc referri debent *fluores* (*Flüsse*) ita dicti, & in Chemia metallica usitati, *albus* nempe & *niger*. Niger ita paratur: R. p. ~~ij~~ p. j. combure, sic remanet massa nigricans, quæ vero ab humido aereo sollicite conservari debet. Facile enim fuit in oleum p. d. Fluor albus ita paratur: R. $\textcircled{P}$ rubri, $\textcircled{D}$ ana, contunde, M. & in olla terrea adhibita pruna incende, sic deflagrat sponte massa cum ingenti fumo & strepitu, remanet vero, post deflagrationem, Sal alcali album. Fluor niger ideo nigredinem aliquam possidet, quia remanet portio aliqualis olei tartari fœtidi, non combusti. Hæc Salia, quamvis sint usitatissima in Chemia metallica, arte vitriaria, arte tinctoria, & œconomica, tamen non infimum locum in serie remediorum occupant. Etenim si fluor albus spiritu vini, per reiteratas cohobationes, mutatur in oleum p. d. impetratur remedium, in obstructionibus omnibus, calculo & podagra non contemnendum, quod dari potest ad gt. 60. pro dosi absoluta.

Fluor
albus & niger.

1171

6) Et denique huc pertinent omnia *Salia herbarum alcalia*,

Z

offici-

officinalia, vel in officinis pharmaceuticis extantia, v. g. *absinthii*, *C. B. genistæ*, *artemisiæ*, *stipitum fabarum*, & his similia, quæ communissime parantur 1) combustionem, si herbæ exsiccatæ in cineres mutantur. 2) Parari possunt ex residuis exsiccatæ aquarum destillatarum & oleorum æthereorum. 3) Secundum methodum TACHENII, in *Hippocrate Chémico* communicatam, recipiuntur herbæ recentes, immittuntur in ollam, quæ postea tegitur, & luto clauditur, hoc factum, in furno figulino comburuntur herbæ, & convertuntur in carbones, hoc factum, in cineres mutantur, aperto igne, ita magna copia Salium fixorum elaboratur. TACHENIVS promittit ex lb. herbæ 3ij. l. iij. Salis. Hic processus valet, & in usum vocari potest, si ex pretiosis Salia desiderantur. Ratio vero, quare major elaboretur ita Salis fixi copia, hæc est, nempe Principia volatilia, acidum & oleum empyreumaticum, in combustionem, (quoniam vas clausum est,) exitum invenire non possunt, ideo sese uniunt cum terra, & figuntur Docet simul hocce experimentum veritatem Theoriæ autoris *Aureæ Catene*, qui omnia volatilia successive cum fixis copulat, digerendo coniungit, & cohobando ac reverberando confirmat, omnia denique in lapides, sive Salia media, admodum solubilia, convertit.

Ufus Salium horum fixorum multifarius est.

1) *In arte vitriaria*. Nam cum Salibus alcalicis arena, aliaque corpora terrea & lapidosa funduntur, & in vitrum transmutantur.

2) *In arte tinctoria*. Per alcali enim tincturæ fere omnes, in specie rubicundæ, obscurantur, per acidum exaltantur.

3) *In arte docimastica*. ubi dicuntur fluores. Cum ejusmodi Sale enim venæ Dæ, Zi, & Jtis funduntur in regulum. Item D, Salibus alcalicis mixta, citius funditur, a quisquiliis mundificatur, & majorem ductilitatem acquirit.

4) *In Oeconomia*. Qui vult fecundare semina, ille habere debet ejusmodi Salia alcalisata, & horum lixiviis femina humectare, semina vero, alcali imprægnata, ita quasi magnetica fiunt, humidum æereum attrahunt, & sic copiosum succum, ad nutritionem necessarium, recipiunt.

5) In

5) *In praxi medica* usus horum Salium fere universalis est, id quod confirmat autor Aur. Cat. qui dicit, omne acidum esse destructivum, omne alcali vero balsamicum. Profunt ideo (1) *ut antacida*, & quoniam maxima morborum pars, tum chronicorum, tum acutorum, ab acido coagulante & corrodeute, primario originem ducit, ideo ubique tutissima sunt remedia scdæ, cardialgiæ, febrium intermittientium & continuarum. (2) *Sunt aperitiva*, pituitam viscosam fandiunt & attenuant, obstructions hepatis, lienis, mesenterii, mensium referant, scirrhusitates destruunt, icterum, cachexiam & cacochymiam corrigunt atque extinguunt. (3) *Egregia sunt diuretica*, saburram tartaream educunt, præservant a calculo, podagra, & morbis tartareis, urinam referant. In stagnatione & suppressione urinæ ut plurimum adsunt spasmus, urethræ & vesicæ sphincterem contrahentes. Hoc dependet ab acido morbofo. Diuretica alcalica, sive fixa, sive volatilia, hancce causam destruunt, & urinæ excretionem restituant. Vir quidam generosus, cujus Medicus erat mortuus, ante acceperat ab hoc Medico remedium quoddam contra calculum. Post mortem hujus Medici, nesciebat ille vir, cujus generis hoc sit remedium. Visitabat ideo alium magnæ famæ Medicinæ Professore, & ab eo sciscitabatur, cujus generis sit remedium illud, quod ostenderet. Hic Medicus medicamentum examinavit, & observavit, quod sit $\sim \ominus \times$ vinosus & sassafratus. Dedit ideo simile remedium, quod similes quoque vires possidebat, & accepit sex nummos aureos. Hæc historia docet, quod Sal volatile oleosum, sive hoc, sive aliud, ab obstructione urinæ præservare valeat. (4) *Vulneraria sunt*, in ulceribus & vulneribus intus & extus applicata, fermenta acria temperant, dulcificant & extinguunt. Hoc probat inter alia aqua calcis vivæ, sive simplex, sive mercurialis, quæ, ulceribus applicata, vel ut epuloticum, vel ut phagadænicum, sese semper commendat. (5) In genere omnem *acrimoniam extinguunt*, si provide applicantur.

Coronidis loco oritur quæstio, an etiam quædam qualitates specificæ in Salibus fixis adhuc supersint? R. affirmative. Nam a) hoc concludendum exinde, quoniam, quamvis Salia vegetabilium

omnia succum violarum, mutant in liquorem viridescentem, tamen colores in gradu aliquo modo discrepant. Alia enim viriditas oritur a Sale absinthii, alia a genistæ, &c. Ex hac ratione commotus sine dubio, credo, MYNSICHTVS, in suo Armamentario, tot Salia cephalica pectoralia, hepatica, &c. præparat. b) Salia hæc crySTALLISATA a se invicem differunt in figuris crySTALLORUM. c) Dicunt, quod si terra hujus vel illius herbæ incineratæ lixivio humectetur, tunc illius speciei herba, ex cujus cineribus lixivium sit præparatum, crescere soleat in hac terra. Concludunt itaque, quod in Salibus fixis sit vis quædam seminalis, ad minimum, quod vis specifica per ignem non sit plenarie destructa. Vide de hac re celeberrimi DVGBAEI *Theatrum sympatheticum*, & Abbatis de VALLEMONT *Tractatum von Vermehrung der Gewächse*. d) BARNERVS, celeberrimus ille Chemicus, hoc simul haud obscure confirmat observatione quadam, quæ extat in *Epistola invitatoria*. Erat nempe persona, quæ nullo modo neque odorem, neque saporem absinthii perferre poterat, ob specialem & innatam antipathiam. Quid factum. Dedit Medicus Sal fixum absinthii, ita successively evanuit nausea, & postea perferre poterat absinthium. Interim non affirmo, quod vis purgans, v. g. in laureolæ cucumeris asinini, cineribus amplius superstit talis, qualis fuit in herba. Nam illa per ignem in incineratione destruitur.

CAP. XIV.

DE

OLEIS PER DELIQUIVM.

Olea per deliquium sunt olea improprie dicta, ideo vero ita vocata, quoniam sunt liquores unctuosæ & viscosæ substantiæ.

Olea per deliquium nihil aliud sunt, quam Salia,
ab hu-

ab humido aëreo, in liquorem spissum, gravem atque viscosum resoluta.

Hæc *solutio*, quæ in aëre frigido & humido instituitur, a nonnullis Chemicis vocatur *frigida*, & opponitur solutioni calidæ, quæ igne mediante absolvitur.

Dicitur quoque *vaporosa*, quoniam aer per vapores solutionem hanc instituit. BAS. VALENTINVS, PARACELSVS, HELMONTIVS, ex omnibus mineralibus atque metallis fere parare docent olea per deliquium, quæ sæpius coagulata, iterumque soluta, tincturalem virtutem acquirunt, & medicinam, tum metallorum, tum corporis humani, constituunt. V. g. laudati autores parare volunt olea p. d. ex antimonio, sulphure, imo ex ipso talco.

Quantum ex Philosophorum scriptis apparet, credere debemus, quod ipse lapis Philosophorum, sive *Sal metallorum*, etiam in oleum p. d. fluere valeat. Debet enim esse Sal fixissimum & concentratissimum, in extremo gradu alcalisatum, sæpiusque depuratum, & ab omni terra separatum, quod insuper in sinu suo centraliter continet Sulphur metallorum purissimum, fixissimum, & incombustibile.

Etenim lapis Philosophorum in projectione vix aliter agere potest, quam 1) promovendo perfectam metallorum imperfectorum fusionem. 2) In hac fusione hoc Sal centrale omnes impuritates terreas, salinas atque sulphureas crudiores, corrosivas atque volatiles segregat, extinguit, temperat, expellit, partimque figit, partim quoque in scorias vitreas convertit. 3.) Pars vero mercurialis imperfectorum metallorum, cum Sulphure incombustibili junctum, tingitur & exaltatur. Omnia vero metallorum Principia nobilia figuntur a Sale lapidis philosophici fixissimo.

Hæc Theoria sane illis haud absurda videbitur, qui modo perpendunt, quod vel alcali nitri, vel Sal tartari, imo cineres clavellati, ex hac ratione ab aurifabris argento addantur in fusione, ut hoc metallum, vi Salis hujus fixi, liberetur ab impuritatibus, ac insuper splendorem & ductilitatem acquirat exoptatam.

Si itaque hæc Sal fixum vegetabilis profapiæ præstare valet, quid, quæso, expectabis a Sale fixo metallorum, sine quo nullus lapis unquam præparatur.

Ex antimonio, inter alia, oleum p. d. paratur. Quando nempe hoc minerale duplo Salis tartari funditur, impetratur sulphurea materia, quæ in loco humido subterraneo liquefcit in oleum foetidum quidem, ast aurei coloris, quod a nonnullis ut medicamentum in usum vocatur, & datur ad guttas XX pro dosi.

Si hoc oleum cum Spiritu vini miscetur, atque digeritur, brevi tempore elegantissima paratur antimonii tinctura.

Quando examinamus hoc oleum ḡnii p. d. videbimus, quod sit compositum 1) ex Sale tartari fixissimo. 2) Sulphure ḡnii balsamico. 3) Partibus regulinis, sive mercurialibus, subtilissimis. Ergo remedium est non contemnendum. Qui insuper hocce oleum sæpius coagulat, iterumque in liquorem, sive oleum p. d. dissolvit, laborem quidem suscipit tædiosum, minime vero contemnendum. Nam ita segregat partes terreas crudiores, & subtilissimum liquorem alcalicum mercurialem atque sulphureum acquirit.

Hic liquor laudatissimus est in cancro, citissime atque suaviter corrosivum illud principium, canceri causam, extinguit, partem emortuam, putridam, foetidam, callosam separat, qua separata postea sequitur exoptata suppuratio & consolidatio.

Hac occasione mihi in mentem venit remedium illud per omnem Europam notum, a Celeberrimo Chemico, Dn. Consiliario KORTHOLD inventum, in cancro probatissimum. De hoc remedio, ejusque stupendis effectibus, multa videbis in Actis Breslaviensibus, item in Dn. Doctoris Gerhardi TABOR, Mœno Francof. Dissertatione medica inaugurali *de Cancro mammarum, ejusque nova exstirpandi methodo, Trajecti ad Rhenum* habita anno 1721.

Quid vero hic liquor sit, & ex quanam materia sit præparatus, imo ad quodnam genus productorum Chemicorum ille pertineat, hactenus nondum innotuit.

Celeberrimus Consiliarius KORTHOLD, & incomparabilis hujus remedii inventor, in literis, ad me datis, inquit, *quod hic li-*
quor

quor fit alcali primmateriale, a nullo acido unquam saturatum.
 Pace hujus Celeberrimi viri existentiam ejusmodi alcali primmaterialis, nunquam ab acido quodam saturati nego. Hoc enim in rerum natura non existit. Omne enim alcali paratur ex rebus combustis & incineratis. Ergo hoc jam fuit antea saturatum ab acido quodam, quod per ignem in combustionem iterum separatum fuit. Porro hujus Celeberrimi viri thesis contradicit placitis omnium fere Chemicorum, qui uno ore dicunt, nullum in principio rerum fuisse alcali. Tota natura enim erat in principio vapor, in quo delitescibat modo Sal primmateriale acidum, quod per fermentationem successive fuit cum terra conjunctum, in Sal medium prius commutatum, tandemque in alcali fixatum, quemadmodum hoc docet autor Aur. Cat. STEEBIVS, in suo *Cælo Sephirotico Hebræorum*, & Beatus Dn. Dr. HEINSING, experientissimus Chemicus, in Programmate, cujus titulus est *Aurea Catena Nature*.

Ambabus vero concedo, quod hic liquor Dn. KORTHOLD sit alcali purissimum, concentratissimum, & sine dubio minerale, atque ex vitriolo in primis paratum, hinc Mercurium subtilem, omne acidum absorbens atque extinguens, imo sulphur balsamicum antiputredinosum in se continens.

Quod enim hic Celeberrimus vir desudaverit in analysi vitrioli, testantur ejus literæ, ad me datæ, in quibus etiam valde a me desideravit modos atque processus, quibus mediantibus elaboratur Mercurius currens ex vitriolo, ejusque oleo, item ipsius lunæ ☿, quos etiam libentissime, illi communicavi. Credo itaque atque præsumo, quod ille liquor sit ex vitriolo primario elixatus. Nam in hoc, teste BASIL. VAL. delitescit, balsamum, in affectibus externis omnium optimum. Hunc liquorem Dn. KORTHOLD misit ad Eminentissimum Dominum Cardinalem DV BOIS, imo ad ipsum Principem & Ducem regentem Aurelianum, sive D'ORLEANS. Hujus liquoris vires in cancro tentarunt in Gallia, item Argentorati, Medici & Chirurghi Celeberrimi. In primis Excell. Dn. Doctor SALZMANNVS, Anatomicus & Chirurgus incomparabilis, ac Cl. Dn. Dr. SACHS, NENTERVS & KOLBIVS, testes sunt veritatis, & efficaciar hujus admirandi remedii.

Quo-

Arsenicum
fixum.

Quoniam de remediis canceri jam sermo est, addere volui adhuc aliud in ulceribus insanabilibus, herpete, fistulis & cancro, non contemnendum. Est vero illud *arsenicum fixum*, quod ita paratur: R. ① ℥ij. arsenic. ℥j. fluat prius ① in crucibulo, cui fuso addatur per vices contusum arsenicum, ita oritur ebullitio ob acidi & alcali concursus, hac tandem post arsenici ingestionem finita, tegatur crucibulus operculo, ignis augeatur, ita, ut fortissimo igne per horam ad minimum hæc mixtura fluat. Deinceps ab igne removetur, contunditur, aqua abluitur, sive edulcoratur, denique exsiccat. Hæc materia ulcera sordida mundificat. Nam acidum arsenicale fuit extinctum ab alcali nitri. Ergo in hoc processu elaboratur terra quædam mercurialis.

An ex talco parari possit oleum p. d., disputatur. Est vero talcum corpus minerale, splendens ad instar perlæ, quod in igne, etiam fortissimo, neque funditur, neque comburitur, vel calcinatur. Hinc nonnulli dubitarunt de existentia olei talci, quod ex cineribus talci impetrari debet, & quod, cuti faciei inunctum, eminentissimum constituit cosmeticum, dulce, & minime corrosivum, cutem vero nitidam & splendentem reddens.

Sunt quidem varia cosmetica alias in usu, v. g. *Mercurius cosmeticus*, aut præcipitatus albus, item *Magisterium marcasitæ*. Ast quoniam hæc præcipitata, aqua forti prius sunt soluta, ideo hæc magisteria eduldorata, nihilominus poris suis detinent Principium quoddam valde corrosivum, sanitati valde periculosum, & illæ personæ, quæ hæc sæpius in usum vocant, habebunt in senectute cutem exasperatam, & virulentia, successive sese insinuans, eorum dentes nigredine corrodit, & halitum oris foetidum atque intolerabilem, imo plane cœcitatem, illis causat. Oleum talci contra, quoniam est alcalicum, minime cutem corrodit, sed tantum illam niveo colore grato atque splendente tingit.

Præparationes variæ circumferuntur, ast an genuinæ sint, merito dubitandum. Res semper eo redit, ut primo talcum fortiter per se in igne calcinetur, hoc factò, secundo calcinatum hoc minerale extinguatur in aceto, ut ita tollatur successive viscositas innata,

nata, & talcum friabile reddatur. Pulvis calcinati talci sæpius deinceps cum sulphure cementatur & deflagratur, ac denique cum $\ominus$ funditur, ita ex massa, fusa per aerem humidum subterraneum, $\odot$ p. d. impetratur, quod partim de nitro, partim de talco originem trahit.

Materia, ex qua olea p. d. parantur, sunt Salia fixa alcalica, vel alcalisata per calcinationem, in qua ab omni Spiritu acido liberantur, idcirco etiam a TACHENIO vacua salutantur.

Salia media quoque, in quibus principium alcalicum in prædominio est, simili modo ab aere humido in $\odot$ resolvuntur. Sic Sal culinare, ex fontibus Franckenhusanis in specie excoctum, ab aere humido p. d. dissolvitur.

Est quidem Sal culinare Sal medium, quod si sufficienter ab acido est saturatum, nunquam fluit p. d. & illud Sal, quod non ab aere facile humectatur, omnium optimum censeatur pro alimenterum condimento, imo si ejusmodi Sal destillatur, suppeditat Spiritus valde egregios & concentratos.

Si cum hoc Sale metalla cementantur, emendantur citius, quam ab eo, quod in aere dissolvitur, & quod quasi farinaceum est, atque in crystallos minores concretum.

Simili modo alia Salia enixa, in quibus portio alcalica præponderat, humidum aereum facile attrahunt & humectantur, hinc dicuntur magnes aeris, & sunt *Tartarus resolubilis*, *Arcanum tartari*, quod ab aliis dicitur terra foliata tartari, aut Sal essentielle vini. Porro $\odot$ flor. $\ominus$ * Jial. in loco humido subterraneo quoque diffuit in liquorem Jlem W EDELII. *Butyrum* $\ddagger$ ii solidum fluit in $\odot$ $\ddagger$ ii. *Lapis infernalis*, & *lapis corrosivus* DOLAEI si ab aeris accessione non defenduntur, resolvuntur in liquorem.

Salia alcalia quando in aere p. d. solvuntur, notabiliter mutantur, & successive volatilifantur, id
Aa quod

quod docui jam in *Element. Philos. Natur.* p. 148. Hæc operatio dicitur etiam mercurificatio.

Quod vero Salia pure alcalia citius humidum aereum attrahant, vel potius in se recipiant, quam Salia crystallisata, sive media, exinde fit, quoniam magis sunt porosa, & non adeo compactioris texturæ. Hinc humidum aereum in poros Salis alcalici sese citissime insinuare, & illa in fluorem redigere valet. Quoniam autem in Salibus mediis vaginulæ alcalicæ jam repletæ sunt hastulis atque aculeis Spirituum acidorum, ideo humidum aereum nec poros, nec spatia invenit, in quæ intrare valeat.

Veritatem hujus assertionis confirmat inter alia splendor in Salibus mediis, sive crystallisatis. Cum enim ibi aut nulla, aut vix notabilis porositas adsit, ideo in superficiebus solidis, & lateribus planis, tanquam in speculis, radii incidentes ubique reflectuntur. Talis vero splendor in Salibus alcalicis non observatur.

Salia alcalia, a particulis terreis liberata, citius fluunt in oleum, quam Salia, in munimento terreo adhuc abscondita.

Sic cinis, Salia alcalia in se continens, non diffluit in $\phi\phi$. Nam terra, salinas massulas obvolvens, aeris liberioris aditum arcere & intercipere solet.

Sic aurum purum lamellatum a nulla aeris subterranei humiditate facile corrumpitur, quoniam Sal, in auro existens, intime est aliis principiis junctum.

Contra alia metalla imperfecta, sub terra abscondita, successive rubiginem contrahunt. Nam Sal vitriolicum, in illis existens, & cum reliquis principiis haud intime combinatum, atque ab aere humido sponte solutum, in proprium corpus agit, illudque corrodit, id quod evidenter apparet in ♀ & ♂ .

Corpora omnia, per se minus & non facile deliquabilia, si Salibus miscentur, & cum illis quasi comburuntur, ab aeris aquositate in oleum p. d. dissolvuntur.

Hoc

Hoc probat liquor glis . R . ☉ flor. $\text{☉} \times \text{ci}$ glum , expone illud in aerem subterraneum, sic impetrabis liquorem p. d. aurei coloris, saporis vitriolici austeri, & virtutis adstringentis. Hæc solutio per combinationem intimam ✠ di $\text{☉} \times \text{ci}$ & g promovetur. Neque enim g , neque $\text{☉} \times$, sibi relictum, facile ab humido aereo dissolvuntur.

In Chemia pharmaceutica pauca olea p. d. tantummodo in usu sunt.

Inter illa eminet oleum ♀ p. d. quod communissime ad manus esse solet. Hoc ita paratur. Rec. ☉ ♀ fix. fluat hoc in crucibulo tecto, igne fortissimo per horam unam alteramve. Postea effunde illud in tabulam metallicam politam, vel in conum fusorium, & si hoc Sal refrigeratum cœruleum præ se fert colorem, tunc sufficienter alcalisatum esse putatur. Contunde illud, immitte in patinam vitream, sic videbis, quod brevi temporis spatio liqueſcat in loco humido subterraneo. Impetrabis ita liquorem pellucidum, gravem, sapore urinoso eminenti præditi.

Alii solutionem Salium in oleum p. d. instituunt. Præparant nempe saccum ex panno linteo, figuræ pyramidalis. Hic saccus, Salibus repletus, & in cryptis subterraneis suspensus, commodum satis instrumentum est ad paranda ista olea. Nam aer humidis, motu suo constanti, citius ita per Salium poros penetrare, eaque dissolvere potest. Oleum autem exstillans vasculo supposito excipitur.

In praxi medica oleum hoc externe ac interne in usum vocatur.

Externe mundificat ulcera, remedium est in scabie, quod provide applicatum, non contemnendum. Interne remedium est antacidum aperitivum, diureticum, antipodagricum, emmenagogum, febrifugum, reserat obstructions mesenterii, mundificat sanguinem.

In Chemia pharmaceutica cum hoc oleo instituuntur 1.) solutiones. Sic paratur cum eo anima rhabarbari. Nam resina rhabarbari viscosa dissolvitur per principium alcalicum. 2.) Præcipi-

Oleum ☿
p. d.

tationes. Ita parantur cum illo magisteria, v. gr. lap. 69. perlarum, &c. quæ niveum colorem ab oleo ☐ acquirunt, obscuriorem vero ab oleo cinerum clavellatorum p. d. manifestissimo indicio, quod inter olea p. d. aliqualis sit differentia.

Alcahest
Glauberi.

Egregium oleum p. d. est quoque illud, quod ex ☉ fixato vel alcalifato impetratur, & alias *Alcahest Glauberi* vocatur. Si hoc oleum cum myrrha, succino aliisque resinis permiscetur ante digestionem cum ~ vini, impetrantur egregiæ Tincturæ. Alkali enim reseat corpora resinosa.

In fine notandum, quod omnia Salia alcalica mutari valeant in oleum p. d. in primis si sint bene exusta, & a principiis volatilibus, hoc est, Spiritibus acidis liberata. Quo magis vero sunt a terra separata & mundificata, eo magis præstantiora & concentratiora evadunt.

CAP. XV.

DE

PRAECIPITATIS, SIVE MAGISTERIIS.

Præcipitatio est operatio chemica, qua corpus solidum, ante solutum, & in poris menstrui hærens a menstruo iterum liberatur, ex ejus poris extruditur, & fundum versus præcipitatur atque dejicitur.

Multifariæ dantur præcipitationes, & quidem

1.) *Spontanea, sive naturalis*, quæ sine omni additione tertii cujusdam instituitur. Talis est urinæ præcipitatio, item præcipitatio & coagulatio lactis. Huc pertinet præcipitatio spontanea Tincturarum & Essentiarum saturatarum, item præcipitatio fecum vini per fermentationem, &c.

2.) *Præcipitatio per artem instituta est vel perfecta, vel imperfecta.*

Imperfecta ea est, in qua quidem partes solutæ a menstruo
sepa-

separantur cum pelluciditatis mutatione, & liquidorum turbatione, non vero statim fundum petit magisterium, sed suspensum haret in menstruo. Talis praecipitationis exemplum dat Tinctura benzoës.

Praecipitatio perfecta illa est, in qua magisterium praecipitatum statim fundum petit.

3.) *Praecipitatio sursum* abusive ita vocatur, & est illa, in qua particulae, a menstruo alias solutae, jam vero iterum separatae, superiora, non vero fundum occupant. Talis contingit in separatione cremoris lactis, ☿^h Ψæ.

4.) *Praecipitatio fit vel via humida, vel via sicca.*

Via humida contingit, si solutum in certo Menstruo, per contrarii liquidi additionem a Menstruo suo iterum liberatur.

Via sicca praecipitatio suscipitur 1.) *im Guß und Fluß bey goldhaltigen Silber*, ubi argentum per pulveres sulphureos in scorias transmutatur, aurum vero, cum argento permixtum, ab ejusmodi pulveribus in igne intactum relictum, in regulum confluit, qui regulus tamen, quoniam adhuc notabilem argenti portionem in se continet, tandem in Aqua forti purificata, *in gefälleten* ∇, dissolvitur, sic argentum intrat Aquam fortem, aurum vero sub forma laminarum, vel pulveris fusci ab omni argento mundificatur. Scoriae, argento repletæ, & in priore labore impetratae, iterum praecipitantur via sicca, per additionem ♂is, ita acidum ♀is agit in ♂, & illum destruit, Nam vero iterum de se dimittit.

Ad praecipitationes in igne instituendas pertinet 2.) illa, quae ex regulo ♂ii ♂li & ♀o, ☉ praecipitatur, de qua praecipitatione legi meretur GLAUBERVS, in *Miraculo mundi*. Nam recipitur ☉, & miscetur cum regul. ♂ ♂ atque ♀. Hæc mixtura regulina mediante ☉ in scorias transmutatur, ita ☉i quantitas increfcit. Nam ☉, in ♂o, ♀e & ♂e delitescens, cum ☉ jungitur, ejusque quantitatem notabiliter augmentat.

3.) Huc referri debet reductio, vel praecipitatio scoriarum reguli ♂ii in regulum. R. scorias omnes ♂, per ☉ alc. paratas, v. gr. scor. regul. ♂ simplicis, ex quibus Tinctura jam fuit extracta,

item Tincturæ ⚗ alcalicæ scorias, misce æā pulveris carbonum, funde, & intra fundendum adde insuper quid de pulvere carbonum & ☿, ita scoriæ mutantur in regulum. Nam alcali, a ☿. carbonum saturatum, dimittit de se partes ⚗ mercuriales & regulinas, scoriæ vero alcalicæ, a ☿ carbonum saturatæ, exaltantur. Hinc, si tibi placeat, ex hisce scoriis contusis mediante Spiritu vini iterum parare Tincturam, elegantissimam & efficacissimam sane impetrabis.

In omni præcipitatione semper tria requiruntur: 1) Solvens, sive Menstruum; 2) materia, a Menstruo soluta; & 3) præcipitatus, sive id, per quod præcipitationem instituimus.

Quid Menstruum sit, ex antecedentibus jam notum est, nempe fluidum quoddam, quod solidum dissolvit, & in poros suos, vel interstitia recipit. Hinc solidum ita acquirit formam fluidi.

Quoniam vero in solidis indeterminabilis datur varietas pororum, ideo semper adæquata requiruntur Menstrua pro singulis corporibus solvendis, & qui genuinum adæquatumque possidet, ad hoc, vel illud corpus solidum aptum Menstruum, ille solutionem promptissime instituere valet.

Præcipitans est corpus, quod, solutioni additum, præcipitationem instituit. Quando enim præcipitans intrat poros menstrui, ex illis extrudit id, quod inibi hæret, & quod antea erat solutum, expellens vero in hac operatione occupat deinceps locum expulsi.

Præcipitatum, sive Magisterium, est id, quod antea erat solutum, nunc vero, a Menstruo liberatum, in forma ut plurimum pulverulenta fundum petit. Hinc etiam præcipitatio dicitur pulverisatio chemica, a magistro artis instituta.

Præcipitatum vero ipsum dicitur Magisterium.

Magisteria, sive præcipitata, alia sunt vegetabilium, alia animalium,

subilia, quæ solutionibus metallorum immittuntur.

Sic ☉ præcipitatur 2℥ve, ☿ præcipitatur ʒre, ♀ ʒte. In specie autem illa præcipitatio, quæ per ☿ fit, præcipitatio salutatur per magnetismum. Talis est, quando per injectionem ☿ particulae ☉ & ☿ præcipitantur, cum ☿ permiscetur, & in amalgama convertuntur, item si arbores Dianæ Hermetis, aut philosophicæ per ☿um parantur, quæ operatio elegantissime procedit, quando ☿ primo vel ☉ vel ☿ mixtus, & in amalgama conversus fuit.

6.) Præcipitatio perficitur per acida fortiora.

Ita enim ea, quæ sunt soluta acido debili & mitiori, a Menstruis suis liberantur. Sic ☿ Aqua forti soluta, præcipitatur oleo ☉. Testacea, ut perlæ, mater perlarum, conchæ, ossa sepiæ, lapides ☿, corallia, &c. aceto destillato soluta, præcipitantur quoque ☿ & ☉.

6.) Præcipitatio etiam fieri potest, si Menstrua debilitantur, & aqua diluuntur.

Ita paratur lac virginis. Porro solutio ☿ ab aqua affusa lactescit, id quod etiam fit, si solutio sacchari hñi aqua permiscetur.

7.) Tandem præcipitatio peragitur per viscosâ, quæ coagulationem promovent liquidorum.

Ita coagulatur lac coctum per albuminis ovi additionem. Ex sero autem hujus lactis coagulati optimum paratur lactis saccharum. Ita coagulantur emulsiones saturatæ, si justo major copia seminum recipitur.

Magisteria vegetabilia.

Magisterium coccionellæ coloris carmesini, sive purpura vegetabilis, aut *Carminum*.

℞. XII. vel XIV. ℔. aquæ puræ fontanæ, vel pluvialis, ebulliat modice, tamen cum fluctuatione (*es muß im Kessel wallen*) in aheno cupreo mundo, stanno obducto, & operculo tecto, ne pulvis cinerum incidere, & aquæ puritatem turbare valeat. Cum

aqua

aqua hac ebulliente misce ℥j. pulveris cochiniliorum, subtilissime contusorum & cribellatorum, ebulliat in dicto ignis gradu per tria minuta, sive per tempus, in quo 300. pulsus arteriarum numerantur, agiterurque ebulliens hac mixtura saepius spatula munda lignea. Finitis hisce minutis adde confestim aluminis romani, vel rochæ, subtilissime pulverisati, 30. 32. usque 35. gr. ebulliat iterum 2. minuta. Sane egregiam observabis in hoc decocto coloris mutationem. Statim enim & eo momento, quo additur alumen, color decocti, qui antea erat obscurus, exaltatur in gratissimum colorem.

Finito tempore, antea indicato, remove statim lixivium ab igne, tegeque iterum operculo, & quiescat, ut refrigeretur, ita sponte subsidet atque fundum petit omne id, quod in lixivio crudum est. Si vero rubicundum hoc lixivium eum coloris gradum acquisivit, qui cum colore corporis nostri convenit, observabis subtile Magisterium, per totum lixivium perfusum, quod tibi deinceps Carminum constituit.

Hoc lixivium rubicundum coccineum, subtile Magisterium in se continens, separa per siphonem suctorium, sive vitrum hypoclepticum, tam provide, ut in fundo maneat omnis crassa materia, quæ alias facile lixivium turbidum reddit, ideo hoc opus, hic labor est.

Separatum lixivium immitte in vasa porcellanea plana, hoc est, orbes & patinas, tege, & quiescat per spatium 24. 36. vel 48. horarum, ita leve ac coccineum Magisterium sponte fundum petit, & circa latera vasorum hæret, aqua vero, antea tincta, pallida aliquantum redditur, atque magis pellucida.

Hanc aquam, a Magisterio suo liberatam, iterum separa siphone suctorio, sic in superficiebus patinarum hærebit atque manebit magisterium. Hoc exsicca in loco temperato, & postea separa ac collige excutia minori nova, qua dentes alias mundificantur, impetratum vero levissimum & subtilissimum pulverem, vel Magisterium coccineum, conserva in capsula politæ chartæ.

In hoc processu sequentia primario notanda veniunt:

Bb

1) Quod

- 1.) Quod aqua esse debeat pura, imo purissima.
- 2.) Quod ahenum esse debeat mundum, & non conspurcatum, oleo in primis;
- 3.) Quod esse debeat stanno obductum.
- 4.) Quod pulvis coccionellæ esse debeat subtilissimus.
- 5.) Quod coctio non protrahi debeat ultra 5. minuta.
- 6.) Quod coctio fieri debeat cum ebullitione & fluctuatione constanti in uno ignis gradu.

7.) Tandem si lixivium Magisterium suum, vel Carminum, dimittere non vult, tunc hujus Magisterii præcipitatio promovetur per additionem aliquot guttularum solutionis 2ⁱs, cum Aqua forti paratæ, quæ instillantur & postea, mediante agitatione, intime cum lixivio permiscuntur. Hoc facto in momento Magisterii coccinei fit coagulatio & præcipitatio, id quod etiam fieri potest una alterave guttula vitrioli martis solutione.

Crassum & fæculentum, sive crudum residuum dabit tibi massam atque Tincturam ad parandam veram ita dictam Laccam Florentinam. Errorem vero hic commisit Ds. Dr. VALENTINI, in sua *Historia simplicium reformata*, ubi affirmat, quod ad præparationem *Lacæ veræ Florentinæ* recipiendum sit arsenicum, imo ossa sepiæ, quod tamen falsum est. Vera enim Lacca Florentina tantummodo paratur ex brodio crasso coccionellæ, sive residuo Carmini, & Magisterio aluminis. Et quod hujus carmesini coloris præparatio antea eruditis fuerit ignota, apparer ex Dissert. B. D. LANGII, num 34. de *Cochinilia*, cap. 6. §. 6. ubi Caneparii & Pometi erroneæ sententiæ simul reperiuntur.

Lacca Florentina vera.

Lacca Florentina vera.

℞. ʒijß. cinerum clavellatorum, solve aqua frigida, lixivium filtra per chartam. Postea solve aqua fervida aluminis romani ʒijß, filtra per linteum tantummodo, & calenti lixivio aluminis infunde lixivium alcalicum cinerum clavellatorum, sic oritur ebullitio, & mixtura lactescit, Nam terra splendens pellucida aluminis præcipitatur.

Hoc

Hoc facto statim supra tenaculum expande linteum mundum, ita, ut fiat manica Hippocratis, infunde huic instrumento hocce lixivium, Magisterium aluminosum in se continens. Sic lixivium salinum limpidum transit, Magisterium autem in manica remanet, ad instar pultriculae. Misce hanc pultriculam cum residuo Carmini, si in momento Tinctura omnis, sive sanguis coccineus, intrat poros hujus terrae splendentis & pellucidæ, ac intime conjunguntur. Hoc facto, hancce mixturam tinctam infunde sacculo linteo, supra tenaculum expanso, sic omnis aqua separatur, remanens autem Magisterium, partitim chartæ bibulæ superimpositum, exsiccat.

Lacca Vinenfis.

Lacca Vinenfis.

Præpara tibi, uti jam dictum est, Magisterium aluminis ex Θ alcalici $\mathfrak{z}$ ijß & aluminis $\mathfrak{z}$ ijß. Hoc Magisterium, adhuc madidum, tinge sequenti Tinctura: $\mathfrak{R}$. rasuræ ligni Fernambuci $\mathfrak{z}$ ijß, coque in olla terrea vitreata cum $\mathfrak{L}$ iiij aquæ puræ fontanæ, ita impetratur Tinctura rubicunda. Filtra hancce Tincturam, & statim adde Magisterium, antea impetratum, & adhuc madidum, sic in momento omnis Tinctura rubicunda aquam derelinquit, & cum Magisterio jungitur, in primis si hæc bina agitantur.

Ego appellare soleo hancce Laccam falsam. Nam pigmentum est minus durabile. Radii enim solares brevi tempore omnem Tincturam consumunt, quamvis externa elegantia & coloris gratia hoc pigmentum commendare velit, cum contra vera Lacca, cujus color magis constans est, externa gratia oculos non afficiat.

Hac methodo etiam ex aliis vegetabilibus extractæ Tincturæ in pigmenta commutantur. V. gr. si decoctum radicis curcumæ, vel florum canthami cum Magisterio aluminis conjungitur, etiam in momento pigmentum impetratur.

Magisteria vegetabilia colorata.

De his loquuntur MYNSICHTVS, ZWÖLFERVS, & B. WENDELIVS, in *Chymie Compend.* p. 192. & celeberrimus HOFFMANNVS,

Bb 2

Altor-

Magisteria
vegetabilium
colorata.

Altorsinus, in *Actis Laboratorii Chemici*, p. 66. 198. Ast lubentissime fatentur, quod ejusmodi Magisteria simplicium suorum vires in se non contineant, & cum Principia activa salino-sulphurea volatilia hic sint ab aluminis terra suppressa, magis ad pigmenta, quam ad medicamenta, sint referenda. Interim tamen illi, qui de Magisterio aluminis, sive simplici, sive tincto, sibi in febribus intermittentibus quid promittunt, hæc remedia in usum vocare possunt. Processus autem sequens est: *℞.* vegetabilia colorata, vel viridia, v. gr. petroselinum, mentham, vel flores rubicundos, ut rosarum, violarum, papaveris erratici, pocon. buglossæ, sive sint recentia, sive exsiccata, coque aqua simplici, liquore alcahestico Glauberi, vel alio Sale alcalico imprægnata, finita coctione & filtratione, adhuc calentem liquorem permisce cum solutione aluminis, agita mixturam, quæ ita turbida reddita, ex poris suis exturbata, Magisteria ad fundum dimittit.

Magisterium gialappæ.

Magisterium
gialappæ.

℞. Gialappæ, pulverem contusæ & cribellatæ, partem 1. Spiritus vini rectificatissimi part. X. digere, & fac essentiam, rubello colore tinctam, hancque filtra. Residuo affunde iterum novum Spiritum, ut omnis resinofitas a terra liberetur, & cum Spiritu vini in digestionem combinetur. Hasce impetratas essentias, primam nempe & secundam, destillabis in balneo, ita resina remanebit in fundo Cucurbitæ. Alii, si Essentia gialappæ fere ad siccitatem fuerit destillata, additione aquæ præcipitationem promovent atque accelerant. Hoc Magisterium nihil aliud est, quam resina, quæ deinceps ad gr. XV. data, egregium constituit purgans.

Secundum hanc methodum paratur quoque Magisterium, sive resina turpethi, gummi guttæ, scammonii. Item Magisterium anodynum ex opio. Cum enim scammonium item & opium crudum, & variis impuritatibus conspurcatur nobis offeratur, hac methodo corpora resinosa hæc depurantur.

Gummi ammoniacum, aceto solutum, & coctione evaporatum ac concentratum, simili modo purificatur. Nam omni-
um

um resinarum siccarum extractio, non nisi depuratio est, fitque in $\mathcal{V}$ u optimo: Resinae autem solutae vel inspissantur, vel affusa aqua, (qua sulphurea $\mathcal{V}$ natura omnis debilitatur,) titulo Magisterii donantur

Ad Magisteria vegetabilium referri suo modo potest illud dictum *sulphur vitrioli embryonatum*, quod ex compositione oleorum aethereorum & olei vitrioli rectificati consurgit, & revera magis de hisce oleis destillatis aethereis participare videtur. $\mathcal{R}$. *Sulphur vitrioli embryonatum*
 $\mathcal{O}$ o cujusdam destillati, sive therebinthinæ, vel, quod melius est, carvi, juniperi, citri, anisi, roris marini, &c $\mathcal{Z}$ vj. adde $\mathcal{O}$ ei $\mathcal{O}$ li rectificati albi, quod descriptum p. 121. $\mathcal{Z}$ ij. misce successive, sic statim oritur ebullitio & incallescencia, & intolerabilis fumus sulphureus prorumpit. Mixturam agita interdum, ita in momento color horum duorum limpidissimorum liquidorum in gratissimam purpuram mutatur, & brevi post tota mixtura solidescit, vel ad minimum in spissum magma mutatur. Quiescat hæc mixtura per unum alterumve diem. Postea affunde aquam ad eminentiam duorum digitorum. Destilletur, hocque repete nova aqua, semper destillando igne moderato usque ad siccitatem. Tandem affunde $\mathcal{V}$, destilleturque iterum ad siccitatem usque. Extincto ita omni odore & sapore, extrahe hanc massam Spiritu vini, filtraque & habebis tincturam anodynam, non contemnendam. Si solutio hujus sulphuris sit liquore quodam anodyno, ex vitriolo parato, præstantissimum impetrabis sedativum & antepilepticum remedium, cujus dosis gut. 25 vel 30.

Huc pertinet præcipitatio brodiorum, ex quibus Extracta sunt paranda, qua resinofum a gummoso sequestratur. Quando enim brodiis vegetabilium, ad dimidium fere inspissatis, una alteraque guttula ol. $\mathcal{O}$ li rectificati, aut quod melius est, solutio vitrioli martis instillatur, resina separatur, & fundum versus præcipitatur. Si denique vis huc referre præcipitationem Spiritus vini, per cineres clavellatos factam, ubi ita ab aqua superflua liberatur, per me erit licitum.

Magisteria regni animalis.

Ex regno animali varia parantur Magisteria, diversis Menstruis, acidis tamen. Alii enim Menstrui loco recipiunt acetum destillatum simplex. Alii acetum acuaturn $\sim \ominus$ is, recipiendo partes 15. aceti, & partem 1. $\sim \ominus$ is. Alii recipiunt $\sim \oplus$ debilitatum, h. e. ∇ dilutum. Alii recipiunt mixturam ex $\sim \ominus$ is partibus iij. & $\sim \oplus$ li parte 1. Alii recipiunt $\sim \oplus$ li Philosophicum tantum, Spiritum Ois tantum, $\ominus$ is tantum. Alii tantum Spiritum $\oplus$ is, si-
ve $\ominus$ is.

Quidquid sit, Menstruum debet esse acidum. Alias non liberantur partes terræ puriores a commercio partium gelatinosa-
rum, & aliarum sulphurearum.

Magisterium lapidum percarum.

Magisterium
lapidum
percarum

& Lapidem percarum, contunde in pulverem, affunde in vitro cylindrico Spiritum $\oplus$ li Philosophicum, ita confestim oritur effervescentia. Hac finita decanta solutionem, iterumque pro rei necessitate novum affunde Spiritum, ad sufficientem corporis solutionem. Lixivium, siue solutionem, filtra. Hoc facto, successive instilla $\odot$ $\square$ ri p. d. ita impetrabis niveum Magisterium. Si vero solutione cinerum clavellatorum præcipitatio peragitur, Magisterium erit grisei paululum coloris.

Alii hoc lixivium, vel solutionem hanc, præcipitare jubent Spiritu, vel oleo $\oplus$ li rectificato, ita glomeramina nivea nascuntur, & fundum vitri versus descendunt, quæ postea aqua edulcorata, & blandissimo calore exsiccata, pulverem farinaceum constituunt. Vocantur ideo ejusmodi Magisteria a B. nostro ROLFICIO farinacea, vel butyracea, aut plumosa, a colore & consistentia initiali.

Secundum hanc methodum ex omnibus partibus solidis animalium elaborantur Magisteria, ut cranio humano, spinis viperarum, rasura C. C. ebore, oculis $\odot$, testis ovorum, ossibus sepiæ, &c. imò corallii ipsis.

Hæc

Hæc Magisteria, sicuti pro dolor aliis medicamentis Chemicis hoc fatum contingit, laudantur ab his, culpantur ab illis. Qui taxant hæc remedia, & de eorum virtutibus dubitant, dicunt, quod sint calces fixæ, & remedia faculenta, quæ ventriculum gravant ac molestant, imo plane ejus Menstruum naturale invertunt atque extinguunt. Zwölferus hoc in primis confirmare vult experimento quodam. Inquit nempe, quod si triduo, post assumptum tale remedium, propinetur vomitorium, illud sub forma pulveris albi iterum rejiciatur. Commendare ideo vult sequentem methodum, qui Magisteria magis solubilia promittit. Nempe recipit pulverem v. gr. oculorum cancerorum, solvit illum Spiritu ☉ vel ☿, solutionem filtratam exsiccat, destillando per Retortam, ita in fundo impetravit Magisterium, etiam in aqua simplici solubile. Quoniam vero hoc ab acido, quod a cupro contraxit, non immune est, ideo potius quoque rejicitur.

Qui laudant hæc magisteria, dicunt, ea continere virtutem calculum atterendi, renes abstergendi, acidum morbosum in corpore ubique absorbendi & præcipitandi. Non negamus, quod hæc Magisteria omnia in poris suis contineant ☿ia, quæ non ab illis liberantur, etsi centies aqua affusa eduleorentur. Salum horum existentiam confirmat in primis argumentum ponderis. Etenim si 3j lapidum ☿ dissolvitur, impetrantur fere 3 IX. Magisterii. Hæc ☿ia, in poris Magisteriorum abscondita, participant partim de acido solvente, partim de alcali præcipitante. Ergo talia Magisteria modo solvuntur Menstruis Salinis mediis, monente hoc STAHLIO, in *Metallurgia, und Anweisung zur Grund-Mixtion*, pag 364.

Quidquid sit, B. & incomparabilis MICHAELIS ex jam recensitis elaboravit sua Magisteria antepileptica, quæ præcipua ingredientia sunt Specifici cephalici. Et qui, ob conscientiam scrupulosam & dubiam, non vult in usum vocare Menstrua acida fortiora & corrosiva, ille applicabit modo ☿ destillatam simplex, & solutionem præcipitabit oleo ☿ri p. p. ita tutus erit. Nam
Sal

Sal illud medium, cum terreis ejusmodi Magisteriis conjunctum, convenit cum arcano ☿ri, remedio illo laudatissimo.

Saccharum
lactis.

Saccharum lactis.

Merito huc pertinet remedium illud magnæ famæ, & in Italia usitatissimum, saccharum illud lactis, cujus inventor est celeberrimus Medicus venetus, LUDOVICVS TESTI, (qui etiam integrum tractatum de eo & arthritide scripsit, editum Lugd. in Batavis 1709. aliumque promisit de lactis anatomia.) Illud ita paratur. R. lac, mense Junio, vel Julio collectum, coque illud communi methodo, adde ova q. s. ut fiat lactis coagulatio, *wie die anserigen hier zu Lande den Eyer-Käse machen*, separa præcipitatum, sive coagulatum a sero. Serum vero statim coque (ne acescat) atque inspissa, sæpius illud filtrando per linteamina, quo viscositas adhærens a sero separetur. Si lixivium incoctum cuticulam in superficie contrahit, remove illud ab igne. Ita in loco frigido serum hoc evaporatum brevi tempore concrescit in crystallos dulcissimi & gratissimi saporis, cujus usus quotidianus ad 3j. arthritidem tollit atque podagram. Vid. plura in Tr jam citato. De quo invento egregio Poeta Italus NVCCARINI, sequens composuit distichon:

Est hic ceu Numen: Lactis nam pulvere tollit,
Quod nullus potuit tollere in orbe Sophus.

Lac etiam fervidum præcipitatur una alterave guttula acidorum.
At Saccharum deinceps etiam acquirit saporem acidulum.

Magisteria mineralium.

Ad hæc referri debet *Magisterium aluminis*, de quo jam antea locutus sum. Est enim pulvis niveus, splendens atque pelucidus, terreus & inpalpabilis.

Magnesia alba.

Porro huc pertinet *Magnesia alba*, de qua etiam locutus sum p 118. Ea ita paratur. R. matricem ☿ri, saporis salis, vel lixivium nitrariorum, *Salpeter Mutter-Lauge*, coque in olla ferrea, vel terrea,

terrea, ad substantiam spissam salinam, postea funde & calcina hoc corpus spissum salinum in crucibulo, aperto igne, sic assurgit fumus rubicundus ingrati odoris, uno verbo ~ ☉ri, remanet vero in crucibulo terra ☉ri exusta alba, cum illa procede ita, uti notum est de ꝯio diaphoretico, h. e. immitte successive in aquam, in qua diffuit in subtilem terram, sive calcem, aquæ affusione a salibus liberandam, tandemque per agitationem, *durch das Schlemmen*, & exsiccationem in pulverem subtilem niveum mutandam. Datur, ut purgans, ad ꝯss, vel, ut absorbens, in minori dosi.

Quoniam lixivium hoc copiosissimam terram, & notabilem portionem salis alcalici in se continet, ideo principia facile separantur in igne, & quidem sine omni additione. Qui vero laborem, antea citatum, suscipit, h. e. salinum inspissatum corpus, per Retortam destillando, in igne aperto tractat, ille impetrabit simul Spiritum, in diversis laboribus chemicis non contemnendum. Pertinet nempe ille Spiritus ad familiam ☿is.

Memoratu dignum est, quod notabilis deprehendatur inter lixivia nitri differentia. Erfurtensis mihi semper fuit optima. Nam suppeditavit præ aliis, ut Numburgensi, Cizensi, terræ longe majorem copiam, imo & nitidissimam magnesiā. Alia lixivia contra possident minorem terræ portionem, coloris insimul grisei, vel flavi. THEODORVS ZWINGERVS, celeberr. ille in Academia Basiliensi Prof. in *Fasciculo Dissertationum medicarum selectiorum, Diss. quinta*, primus de hac terra ☉ri scripsit, & vocat illam *Panaceam antihypochondriacam, vel solutivam*, ac inquit, quod Monachus Italus, natione Batavus, Romæ apud Canonicos regulares primus sit inventor. Contra ab aliis gloria inventionis HELMONIO tribuitur, ab aliis vero PETRO IOANNI FABRO, Chemico præstantissimo. vid. Tom. I. *Panchemia sua*, Lib. 5. cap. 43.

Phosphorus Balduini.

Hujus Processum jam communicavi in meis *Element. Philosoph. Nat.* p. 105. R. Cretam calcinaram, & in igne perfecte exsiccata, v. gr. ꝯiv. Solve hanc ~ ☉ri fortissimo, q. s. habe-

Cc

bis

Phosphorus
Balduini.

his solutionem oleosam, & quoad saporem, amaricantem. Hanc evaporabis, vel inspissabis, in olla terrea non vitreata, levi igne. Postea inde crucibulo, hocque operculo tege, sic fusa massa, fumus rutilans. Ori avolat, & insimul terram cretaceam volatilem reddit, adeoque circa latera crucibuli in sublimatione hac asurgit. Si observatur materia flavescentis circa latera crucibuli, remove vas ab igne. Crucibulus, postea radiis solaribus expositus, materiam luminosam in se recipit, & in loco obscuro ad instar carbonis lucet. Si tibi placet, massam evaporatam in vitrea tractare, destillando igne fortissimo, similem videbis effectum. Ita enim procedit BALDVINVS, hujus rei inventor, in *Tract. cujus* titulus est *Aurum aure*; item KVNKELIVS, in *Collegio chemico experimentalis*.

Magisterium antimonii diaphoreticum, & sulphur antimonii inflammabile.

Magisterium
 ⚫ii
 diaphoreticum,
 & ⚫r ⚫ii
 inflammabile.

De his quoque mentionem feci pag. 144. Processus sequens est. Præpara tibi ad hunc laborem aquam Regis, ex aqua Forti & De communi, nempe misce ☉ commune cum aqua Forti frigida, ita recipit aquæ Fortis frigida de sale communi tantum, quantum solvere, vel capere potest, & hoc est quasi pondus naturale. R̄ hujus aquæ Regis q. f. & dissolve in illa ☿ antimonii subtilissime pulverisati. Hæc solutio fieri debet supra ignem. Nam sponte antimonium non dissolvitur, solutio vero lactea fit. Si nihil de antimonii pulvere in solutione amplius apparet, statim affunditur aqua frigida, ita solutio lactescit, propter debilitatum menstruum, & in fundo vasculi conjunguntur & coeunt grana sulphurea. Magisterium album est pars antimonii regulina, hanc separa a sulphure, agitando in aqua, *durch das Schlammen*, edulcoratam exsicca, sulphur vero inflammabile seorsim serva.

In hac solutione, uti jam dictum est, agit aqua Regis in partem regulinam, sive ⚫lem antimonii. Sulphur vero antimonii ob viscositatem & oleositatem, ab acido aqua Regis intactam manet. Hinc solutio nunquam clara evadit, sed est & manet semper

per lactea. Omne enim sulphur, ob viscositatem, acidis resistit. Hoc probo experimento. E. g. Si ☿ cum ☿ri, sulphure, vel antimonio ipso cementatur, non penitus dissolvitur postea aqua Forti, sed calcem nigram quasi solarem separat, quæ calx quidem ☉ non est, certis tamen enchirisis ☉ream Tincturam recipit. Si vero hæc calx ☿æ nigra ☿no cupellatur, sulphur, ei adhærens, deflagrat, & ita in pristinum argentum restituitur.

Antimonium hoc diaphoreticum sine igne, aut magisterium antimonii diaphoretici, quod L' EMERI vocat flores antimonii fixos, egregium remedium est cordiale & bezoardicum in peste & morbis malignis, quod datur ad ☿ss. vel ☿j. & est volatilis naturæ, sulphur vero inflammabile antimonii, in hoc labore impetratum, quidem convenire videtur cum sulphure communi; Nam flavum est & inflammabile: Ast incomparabilis Chemicus Lipsiensis, GOTHOFREDVS ROTHIVS, in sua Chemia, in primis in appendice dissertationis de sulphure ☿li anodyno, corollario 2. bene monet, quod inter sulphur commune, & sulphur hoc antimonii notabilis sit differentia. Si enim sulphur hoc antimonii ☉ quodam æthereo, v. gr. therebinthinæ, dissolvitur, magno calore, tunc balsamum hoc refrigeratum partes sulphuris antimonii, antea solutas, per spontaneam præcipitationem dimittit, sulphur autem præcipitatum concrescit in hastulas longiores, similes antimonio striato. Hoc vero in sulphure communi non observabis.

Ad magisteria antimonii pertinet ☿ vitæ, sulphur antimonii purum atque auratum, sed de illis alibi jam actum, & amplius agendum.

Lac sulphuris.

Lac sulphuris.

℞. Sulphuris contusi partem 1. 1. ☉is ☿ri partes 2. vel 3. ☿ fontanæ partes 20, coque hæc omnia in olla vitreata, sic aqua rubello colore tingitur. Aqua enim dissolvit ☉ ☿ri, & ☉ solutum dissolvit sulphur. Sulphuris enim menstruum est ☉ alcali, id quod etiam confirmant commutationes antimonii in substantiam sulphuream, si nempe una pars antimonii duplo ☉is ☿ri in igne funditur.

Alii recipiunt modo solutionem alcalicam cinerum clavellatorum. Alii præparant lixivium calcis vivæ, & ita solutionem suscipiunt. Quidquid sit, sulphur exposcit menstruum alcalicum, & ita, uti jam dictum est, impetratur Tinctura, vel lixivium rutilans.

Lixivium rubellum filtratum per affusionem aceti destillati præcipitatur, ita oritur ebullitio, foetor ingratus, & mixtura lactescit, tandemque fundum petit pulvis subtilis niveus, sive magisterium, aut lac sulphuris. Quod edulcoratum & exsiccatum remedium pectorale est.

Tartarus vitriolatus.

Tartarus
vitriolatus.

℞. ☉ ☿ p. d. vel solutionem ☿is ☿ri concentratam, instilla guttatim Spiritum ☿li, vel, quod melius est, oleum ☿li album. Sic excitatur notabilis ebullitio, & ad fundum præcipitatur pulvis salinus splendens, sive corpus vere insipidum, & vix in liquore solubile. Hoc dicitur magisterium.

Residuum lixivium, probe saturatum, evaporatur, & crystallifatum hocce sal in mortario contunditur, & vel seorsim conservatur, vel cum priori magisterio præcipitato miscetur, & ad usum conservatur.

Nonnulli laudant magisterium. Alii contra ☿ crystallifatum illi præferunt. Secundum ZWÖLFFERV M magisterium est inutile, quoniam se habet ad instar calcis fixæ. Alii dicunt, quod magisterium in se contineat partes ~ ☿li cupreas, ventriculo haud amicas, ideoque illud reiciunt, & applicant modo ☿ crystallifatum. Quod vero ratio horum autorum non sit de nihilo, confirmant documenta Chemicorum secretiorum, qui omne oleum ☿li, sive ☿is, sive ☿is, cum certa quantitate ☿is ☿ri miscent, & finita ebullitione forti igne destillando per Retortam ☉ ☿li a sale ☿ri separant, oleumque ita purificant a partibus crudioribus cupreis.

Errant ideo necessario illi, qui via sicca incedunt, Spiritum ☿li coagulant, & ita præparant *Spiritum vitrioli coagulatum*, ita procedendo. ℞. ☿ ☿ri siccum, instilla successive Spiritum ☿li ad punctum saturationis. Alii simili modo cum Spiritu ☿is proce-

procedunt, eumque cum ☉ ☿ ita miscent, & productum vocant *Spiritum ☉is coagulatum*.

☉ ☉is
coagulatus.

Hæc ☉ia, sunt remedia in calculo, hydrope, malo hypochondriaco, & ut aperientia, diuretica, abstersiva & resolventia, laudantur. atque præscribuntur ad ℥j, 3ss. Alii vero dant ejusmodi remedia ad 3ss pro scopo purgandi, illudque vocant ☉ purgans balsamicum, teste WEDELIO, in *Compositione medicamentorum extemporanea*.

Celeberrimus TACHENIUS cum deprehendisset, ☿rum ☉latum communem interdum nauseam vomitumque concitare, propter partes metallicas cupreas, in Spiritu ☉ delitescere, mutavit hunc processum, & sequenti modo procedit, in *Hipp. Chem. Cap. 6*. Quam viam etiam commendat Illustris STAHLIUS. R. nempe vitriolum Anglicanum, solve illud aqua simplici, adde insuper quid de limatura ☿is, ita separatur omne id, quod de cupro adhuc in ☉lo Anglicano delitescit, & ☉ successive martiale redditur. Quiescat ideo solutio per aliquot dierum spatia. Hoc facto filtratum hoc lixivium vitriolicum miscetur cum lixivio alcalico cinerum clavellatorum ad punctum saturationis, ita oritur ebullitio, & terræ martialis præcipitatio. Lixivium iterum filtratur, posteaque evaporatur & crystallisatur. Crystalli exsiccantur pro usu medico, ☉ vero ita impetratum amarum, magis purificatum est, & ad usum medicum accommodatum.

☿ ☉lus
Tachenii.

B. WEDELIVS, in sua *Chemia*, pag. 197. laudat ☿rum ☉latum compositum ☉rem atque ☿rem, eumque præparat sola magisteriorum additione, trituratione & combinatione, inquit simul, quod sint medicamenta confortativa, cephalica, cordialia, in palpitatione cordis, melancholia, mania, hydrope, malo hypochondriaco proficua. Quod suo modo concedi potest. Quando vero quis possidet genuinam & secretam veri ☿ri ☉lati, volatilis tamen, præparationem ejusque partes x cum i parte calcis ☉is, non fulminantis, in mortario vitreo triturando intime permiscet, mixturam autem in phiala hermetice clausa digerit, & per gradus ignis figit, impetrabit ☉ dulce tinctum. Ex quo egregium confur-

git medicamentum, & solis Tinctura incomparabilis, per Spiritum vini extrahenda.

Magisterium vitrioli.

Magisterium
vitrioli

℞. Solutionem vitrioli filtratam, & aqua destillata præparatam, instilla successive oleum tartari per deliq. sic turbida redditur solutio & præcipitatur. Quæ præcipitatio nihil aliud est, quam separatio terræ veneræ. Ideo hoc præcipitatum titulum sulphuris vitrioli anodynæ sibi arrogare haud valet. Ipse BECHERVUS hoc magisterium terram vocat, uti antea dictum fuit, p. 113. quando enim vitriolum urina recenti dissolvitur, etiam impetratur magisterium. Si solutioni vitrioli Spiritus ☉æ instillatur, nulla fit interdum præcipitatio, sed magis coloris exaltatio, in primis si ☉lum ☿reum recipitur. Veneris enim menstruum quoque est Spiritus ☉æ.

Alii præcipitationem ☉li suscipiunt lixivio scoriarum reguli antimonii, ast ita impetratur magisterium non simplex, sed compositum ex terra vitriolica, & particulis regulinis antimoniatæ. Antimoniales partes vero separare volunt chemice deinceps, per calcinationem & reverberationem, in qua per ignem volatilisantur.

Quamvis vero terra illa vitrioli præcipitata quoad substantiam totam non sit sulphur, tamen in se illud continet, quod per sublimationem cum ☉xco separatur. Vid. pag. 134. Flores vero tincti ammoniacales soluti & præcipitati dant *Ens veneris*, quod cum ☉e ☿ri mixtum, & per Retortam destillatum, mutatur in oleum rubicundum, quod iterum aceto præcipitatum, dat ☿, in Spiritu vini essentificandum. Vid. ROTHII Dissertationem de Sulphure ☉li anodyno, cap. 2. Th. 2. 3. 4.

DE

MAGISTERIIS MERCVRIALIBVS,

Mercurius diaphoreticus jovialis.

℞. Stanni anglici, & ☿ri purificati āā ℥j. fac amalgama, solve illud aqua forti, solutionem postea destillando per Retortam exsicca, & aqua fortem ita avoca. Sic magisterium in fundo Retortæ remanet, quod in mortario contusum, partim aqua, partim Spiritu vini edulcoratur, & a salibus corrosivis, quantum fieri potest, liberatur. Qui vero perfectiorem edulcorationem desiderat, ille ejusmodi calcem humectabit liquore alcahest Glauberi. Ita hoc alcali acida concentrata, in calce existentia, magis infringit & destruit. Quo facto aqua calida omnia ☿ia, quantum fieri potest, a calce abluuntur, magisterium vero exsiccatum usibus servatur. Quod remedium est, ad gr. iiii datum, in lue venerea, scabie omnis generis, febribus intermittentibus chronicis, quartana, omnibusque morbis, a viscoso principio ortis.

Mercurius
diaphoreticus
jovialis.

In hoc labore ☿ amalgamatus per metallum stanni magis temperatur. Ideo confurgit paulo tutius remedium.

Mercurii præcipitati diversi coloris.

Mercurius præcipitatus albus.

℞. ☿ii vivi v. gr. ℥v, aquæ fortis, vel Spiritus nitri. ℥x. vel quantum sufficit, fiat solutio ad calorem mediocrem. Solutioni affunde muriam, sive solutionem ☿is culinaris, ita præcipitabitur *Mercurius præcipitatus albus, sive cosmeticus*, aqua fontana sæpius edulcorandus. Vel ℞ ☿rii sublimati ℥ss, solve aqua, solutionem filtra, eamque divide in duas partes. Primæ parti solutionis instilla ☿☿ri p. d. ita præcipitatur ☿ *præcipitatus luteus, sive turpethum flavum*. Secundæ parti solutionis mercurii ☿ti instilla.

Mercurius
præcipitatus
albus.Mercurii
præcipitatus
luteus

sive turpethum
flavum.

Mercurius
præcipitatus
albus, sive
turpethum
album.

Mercurius
præcipitatus
roseus.

la $\sim \ominus \times$ ci, & impetrabis ita magisterium album, vel *mercurium album, sive turpethum album*. Bina vero magisteria per aquam calidam edulcorantur, & usibus servantur.

Notatu dignum est in hoc processu, quod per oleum $\square$ impetretur magisterium luteum, per Spiritum salis ammoniaci vero album. Ratio hujus rei hæc est, quoniam sulphur $\oplus$ li anodynum in mercurio sublimato existens, a solutione simul liberatur per $\circ\circ$ $\square$ ri p. d. additionem, per Spiritum salis ammoniaci vero iterum dissolvitur.

Mercurius præcipitatus roseus.

$\mathcal{R}$. Solutionem mercurii, per aquam fortem factam, instilla $\square$ recentem hominis sani. sic præcipitabitur pulvis carnei, rosei, vel aurantii coloris. Hunc etiam edulcorabis.

Mercurius præcipitatus viridis.

$\mathcal{R}$. Mercurii & Φ is solutionem, aqua forti paratam, misce hæc solutiones, & menstrua per destillationem in Retorta avoca, impetrabis ita magisterium, partim a mercurio, partim a Φ re dependens. Cujus usus est primario in ulceribus mundificandis, a carne imprimis putrida.

Mercurius præcipitatus ruber.

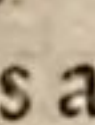
$\mathcal{R}$. Solutionem mercurii, aqua forti paratam, destilletur per arenam in Retorta vitrea, in principio leni igne, ad separationem Menstrui, postea aucto, ut magisterium paululum cementetur, ita mercurii color albus mutatur in rubrum. Quæ rubedo a particulis fixatis Spiritus nitri primario dependet.

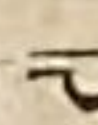
Alii solutionem mercurii, aqua forti paratam, modo exsiccant in vase terreo vitreato, aucto, in fine igne donec rubicunda & splendens appareat massa. Huius mercurii usus in affectibus externis, imprimis in ulceribus sordidis, callosis & carne luxuriante & putrida conspurcatis, laudatur. Quæ ita mundificantur, causticitate salina, in hoc pulvere rubicundo latitante.

Arca-

Arcanum corallinum, sive aurum horizontale.

Arcanum
corallinum
sive aurum
horizontale.

℞. Mercurii præcipitati rubri, quantum vis, immitte in Retortam vitream, & ter quaterve de eo cohoba Spiritum nitri, vel aquam fortem, ita magis figitur mercurius, & intime cum  bus acidis aquæ fortis, vel nitri, combinatur. Hoc facto, mercurius ille ruber, in pulverem contusus, aqua calida sæpius edulcoratur, tandemque per Spiritus vini deflagrationem, a Salibus causticis liberatur. Hujus remedii usum internum ad grana aliquot, duo, tria, nonnulli laudant. An vero tutum sit remedium, aliis dijudicandum relinquo.

Nonnulli, quo impetretur major gradus fixitatis, etiam addunt oleum vitrioli album, & hoc de mercurio  per cohobationes separant.

Alii præparant ad hunc laborem specialem aquam fortem, ex nitro, vitriolo & alumine.

Quidquid tamen sit, omnia hæc Menstrua acida sunt magis vel minus concentrata, quæ in solutionibus, digestionibus, destillationibus & præcipitationibus, se intime fere miscent cum mercurio. Hinc si mercurii præcipitati aliquam corrosivitatem adhuc possident, tantummodo inveniunt locum pro usu externo, ad ulcera mundificanda, in primis venerea. Si vero sunt omni modo possibili edulcorata per aquam calidam, per Spiritum vini, per Alcahest Glauberi, tunc apta sunt magis pro usu interno. Interim tamen dulcificati ejusmodi mercurii præcipitati nihilominus purgantem, emeticam & salivantem vim simul possident.

Lapis corrosivus Dolæi.

Lapis
corrosivus
Dolæi.

℞. Solutionem mercurii aqua forti, & solutionem martis aqua regis paratam. Hæc bina seorsim in Retortis vitreis minoribus a Menstruis libera & exsicca. Hoc facto bina Magisteria in anatica quantitate trituratione mixta, in vitro conserva ab aeris accessione. Alias enim facile liquefunt in oleum p. d.

Hoc corrosivum est egregium in carunculis, verrucis & callo-

Dd

sitati-

sitatibus extinguendis, imo & alibi, ubi caustica ejusmodi potentia requiruntur.

Magisterium
bismuthi sive
Marcasitæ.

Magisterium bismuthi, sive Marcasitæ.

℞ Marcasitam, vel bismuthum, solve illud aqua forti, vel Spiritu nitri, solutioni adde muriam, vel oleum Tri p. d. sic oritur præcipitatio Magisterii, quod edulcoratum & exsiccatum constituit remedium, externe in ulceribus mundificandis adhibendum. Vel, si aquis cosmeticis miscetur, applicari potest in faciei morbis, serpigine, varis, gutta rosacea. Si cum oleo viperarum miscetur, componitur appropriatum satis unguentum in morbis faciei.

Saccharum
saturni.

Saccharum Saturni.

℞ Minii, vel lithargyrii, vel cerussæ, vel plumbi usti, aut cinerum saturni, q. v. affunde aceti destillati, q. s. digere in Cucurbita mixturam per aliquot dies, sæpius eam agitando, baculo ligneo, ita acetum dulcescit. Hoc facto, lixivium filtra, filtratum evaporetur ad cuticulam, tandemque crystallifetur. Sic habebis crystallos, sive vitriolum saturni. In pharmacia evaporatio hujus lixivii, vel aceti saturnifati, instituitur ad siccitatem, & ita pulvis magis terreus, quam salinus, impetratur. Hoc saccharum saturni, uti BASILIUS VAL. in *Handgriffen, vom particular saturni*, pag. 300. loquitur, remedium est in omnibus inflammationibus internis, caute tamen interne dandum, ob fortissimam vim adstrictoriam, quam possidet hoc medicamentum.

Magisterium
sacchari
saturni.

Magisterium sacchari saturni.

℞. Solutionem minii dulcem, aceto destillato impetratam. Instilla guttatim oleum tartari p. d. ita impetrabis niveum magisterium, uno verbo, cerussam subtilem insipidam reddendam per crebriorem aquæ affusionem. Edulcoratum hoc Magisterium egregium medicamentum est ophthalmicum, imo exsiccans in omnibus ulceribus. B. W E D E L I Y S recipit aquam rosarum, & aliam ophthalmicam

cam ad $\mathfrak{z}\beta$, & addit hujus magisterii $\mathfrak{Dij}$, vel $\mathfrak{zj}$, ita ex tempore præparat lac in inflammationibus & ulceribus oculorum commendatissimum.

MAGISTERIVM LVNAE.

Magisteria hæc etiam vocantur calces lunæ, sed non sunt ^{Magisterium lunæ} calces. Si enim funduntur, plerumque in pristinam formam restituntur. Qui vero vult incinerare $\odot$ & $\mathfrak{D}$ am, ille hæc metalla primo debet dissolvere in suis Menstruis convenientibus, secundo metallis solutis aliquid addere, quod unum alterumve eorum principium augmentat, in primis sulphur. Ita principiorum harmoniæ fit destructio. Sulphur autem metallorum deinceps separandum, ut remaneat terra exusta, quæ reverberata cinis, vel calx, suo modo dici potest.

Præcipitatio lunæ per mercurium, & arbor Dianæ.

$\mathfrak{R}$. Argenti cupellati $\mathfrak{z}\beta$, solve aqua forti, solutioni adde aceti destillati & aquæ ana $\mathfrak{z}\nu$. $\mathfrak{Zii}$ vivi $\mathfrak{zj}$. Misce, quiescat, ita ex mixtura hac videbis excrescere in altum arbuscula diversæ figuræ. Hic labor est species amalgamationis. Vide Elem. Phil. meæ naturalis p. 90.

Calx lunæ, per venerem præcipitata.

$\mathfrak{R}$. Lunæ part. I. solve illam ∇ tis depuratæ partibus 2. vel 3. solutionem aqua dilue, adde laminas cupri. Sic nova oritur ebullitio, cuprum dissolvitur, lunamque contra expellit ex poris aquæ fortis, & impetratur calx subtilis, splendens, aqua edulcoranda.

Calx lunæ per muriam, sive sal commune, Spiritum salis, vel aquam regis, Spiritum urinæ, ol. vitrioli parata.

$\mathfrak{R}$. Solutionem lunæ, adde $\ominus$ culinare, ita in momento luna

D d 2

sub

sub forma magisterii albi fundum petit. Hoc quoque fit, si aqua regis & Spiritus salis solutioni adduntur. Quando vero hæc calx edulcoratur & exsiccat, albedinem deponit, & nigredinem aliquam concipit. Hic pulvis volatilis est. Dicitur quoque Tinctura lunæ. Item *das Narren-Pulver*. Nam laudatur in mania & melancholia. Quando vero luna soluta præcipitatur oleo $\odot$ li, tunc calx illa adaptatur quam optime ad ulteriorem analysin. Hæc calx quoque, in arena digesta, spongiosa redditur. Fulminans vero redditur, si solutioni lunæ instillatur Spiritus urinæ, vel $\ominus$ *ci. Si lunæ solutio evaporatur, fiunt $\odot$ li luna. Si $\odot$ li in crucibulo funduntur, fit *Lapis infernalis*. Si vero calx lunæ, muria parata, in crucibulo funditur (fluit enim facillime) dicitur *luna cornea*.

MAGISTERIA SOLIS.

Aurum diaphoreticum $\mathfrak{R}$. Solis, per antimonium depurati, part. I. solve aqua regis. Hac solutione humecta vel lintheamina, vel chartam bibulam. Humectata & solutione solis tincta hæc corpora exsicca. Siccata combure, & impetrabis pulverem fuscum, qui dicitur *aurum diaphoreticum*. Dari potest ad gr. V. X. XII. Notatu dignum est, quod, si lintheamina, solutione solis tincta, comburuntur, appareat flamma, viridi colore tincta, manifestissimo iudicio, quod Tinctura solis sit Tinctura $\mathfrak{S}$ is.

Magisterium auri, per vitriolum paratum.

Magisterium auri, per vitriolum paratum.

$\mathfrak{R}$ Auri, purificati & exaltati per $\mathfrak{S}$ ium, part. i. solve illud ∇ is, solve quoque part. 4. $\odot$ li Goslariensis aqua simplici. Solutiones filtra, & solutionem vitrioli cum solutione auri confunde, posteaque hanc mixturam in vitro cylindrico agita, sic, si hæc mixtura quiescit per triduum, aut quattriduum, præcipitabitur fundum versus calx solis subtilissima. Hanc exsicca & sollicite conserva. Hæc calx subtilis non fulminans est. Ergo aptissima ad labores alchemicos. Quando enim cum mercurio duplicato, aqua illa, manus non madefaciente, in certo pondere, in mortario vitreo per triturationem miscetur, & in phiala, hermetice clausa, secundum methodum

BATSDORFFII, in *Filo Ariadnes*, in igne tractatur, intime aurum recluditur, & nobilis Tinctura ☉is paratur. Notandum vero, quod non omne aurum per praecipitationem, supra dictam, separatur. Ideo praecipitabis ☉ & ☿ simul ☿te, venerem vero deinceps iterum ab auro separabis per cupellationem.

Crocus Solis per Mercurium.

℞. ☉, quantum vis, funde in igne, & misce fufum aurum cum calenti ☿ vivo, perfecte depurato, ☿um autem, instituta evaporatione in igne, ab auro libera, ita impetrabis crocum solis. Alii permiscunt amalgama solis cum ☿e, & tandem in igne bina haec addita corpora ab auro separant.

Crocus solis
per
Mercurium.

Aurum fulminans.

℞. Auri depurati & granulati, vel in frusta confracti, part. i. solve illud triplo, vel quadruplo aquae regis, solutioni adde guttatim ☉☉ ☿ri p. d. vel ☿ urinæ, aut ☉☿ci. Sic solutio turbida redditur, & calx lutea fundum petit. Hanc calcem, per aquae affusionem, a Salibus, quantum fieri potest, plerumque liberare volunt, & ita Magisterium auri edulcorare.

Aurum
fulminans.

Alii contra hancce edulcorationem inutilem esse statuunt, & modo calcem filtrando liberant a suo lixivio, eamque postea exsiccant, in qua calce etiam major vis fulminans deprehenditur, ob copiam salium conjunctorum.

Nonnulli etiam lixivium conservant, ab auro fulminante separatum & exinde per evaporationem praeparant ☉ non inutile, rubicundum.

Errant etiam illi, qui statuunt, quod aurum fulminans, carbonibus in cochleari argenteo, impositum, agat magis deorsum, in primis illud, quod oleo ☿ri p. d. sit praecipitatum, & a Menstruo suo liberatum. Multoties enim contrarium demonstravi in collegiis physicis. Impositus enim nummus argenteus, v. gr. florenus, non tantum ad sexulnas ab incendio huius auri sursum movetur, sed & simul in certo spatio deauratur. Id quod etiam in

cochleari fit, evidentissimo indicio, quod vix centesima pars in pulvere hoc luteo vim habeat fulminantem. Reliquum vero omne aurum genuinum est in subtilissima ramenta confRACTum. Exigua portio sulphuris auri reclusa, & in solutione ac præcipitatione volatilifata, cum nitro regenerato quoque in hoc pulvere delitescente juncta, & per calorem commota, ejusmodi fragorem edit.

Coeterum aurum fulminans non inutile est remedium purgans, carminativum, sedativum & antispasmodicum. Sape ejus vires tentavi in desperatissimis abdominis doloribus, cum exoptatissimo effectu, imo in colica spasmodica, cum alvi obstructione conjuncta, manifesto indicio, quod singularis, & fere ineffabilis vis anodyna in exigua portione purissimi & concentratissimi sulphuris solaris reclusi delitescat. Dari potest ad grana 3. 4. 6.

Si aurum fulminis cum æquali, vel dimidio pondere sulphuris communis contusi miscetur, tutissime iterum in igne tractari potest. Ita enim, per deflagrationem nitri & sulphuris resoluti successivam, vis fulminans extinguitur.

Magisterium auri rubrum.

Magisterium
auri rubrum.

℞. Solutionis ☉ p. 1. aquæ fontanæ p. 20. misce, & adde laminas stanni Misnici, sic impetrabis calcem fuscā, ad vitra colorata rubiniformia paranda aptissimā. Aliud ☽i magisterium parari pro purpurea vitrificatione potest.

Ultramarinum chemicum.

Ultramarinum
chemicum.

Experimentum hoc Berolini casu est inventum, tempore D I P-
PELII. Hic enim celeberrimus Chemicus alii Chemico dedit lixivium quoddam alcalicum, cum sanguine animalium per calcinationem paratum. Hic lixivium hocce cum aluminoso & vitriolico lixivio miscuit, & impetravit casu Magisterium quoddam cœruleum, quod postea per tentamina magis magisque in pigmenti exaltatissimi formam fuit redactum. Vid. *Miscellan. Berolinens.* p. 377. Processus vero ipse in diversos labores commode dividi potest.

Labor. I.

Labor. I.

℞. Tartari rubri, nitri āā. ℥iij. Contunde hæc grosso modo, misce. Hanc mixturam successive deflagra in olla terrea, non vi-
treata. Sic omne volatile sub forma fumi ferentis comburitur atque
expellitur, remanet modo pars fixa, sive $\ominus$ alcalicum.

Hic processus ideo non differt ab illis, quibus mediantibus
in Docimasia flores parantur. Et, si tibi placet, parabis simul in hoc
labore Spiritum carminativum de tribus.

Labor. II.

℞. Sanguinem bovillum sive recentem, sive tantisper putre-
factum, perinde hoc est. Hunc coque in olla terrea lata, ita brevi
tempore coagulatur. Coagulatum sanguinem porro, supra ignem agi-
tando ligneo instrumento, in eadem olla, vel patina exsicca.

Labor. III.

℞. Tuum Sal fixum, in primo labore præparatum, adde ℥iij.
sanguinis exsiccati, contunde singula seorsim grosso modo. Misce,
& in momento ita percipitur eminens valde odor urinosus. Hanc
mixturam in crucibulo combure & calcina gradu ignis tertio, adeo,
ne ulla flamma amplius appareat.

Labor. IV.

℞. ℥vi aluminis crudi, dissolve illud in ahenò cupreo
XXVI ℔. aquæ fontanæ, coquendo hæc invicem usque ad dissolu-
tionem aluminis. Lixivium hoc aluminosum filtra per linteum, in
tenaculo expansum.

Labor. V.

℞. Vitrioli Anglicani calcinati ℥iij. aquæ fontanæ ℥ij. fac
lixivium coquendo, & dum adhuc calet, filtra per chartam. Sic
terra vitrioli flava, vel rutilans, in filtro manebit. Lixivium autem
limpidum tandemmodo transibit.

Vitriolum ita calcinatur: ℞. vitrioli ℥β, immitte illud in ol-
lam minorem, applica ignem, ita mox liquefit vitriolum cum ebul-
litione, & humidum expellitur, remanetque corpus griseum, vel
rubrum.

Hic

Hic errare non potest Chemicus, five calcinetur vitriolum ad rubedinem fortiori paulisper igne, five coaguletur ad griseum usque colorem. Hæc enim calcinatio modo est humidi superflui expulso, & terræ vitriolicæ atque Spirituum concentratio.

Labor. VI.

Consistit in lixivii aluminosi & vitriolici permixtione. Notandum vero, quod hæc lixivra sint miscenda calida. Accedente enim frigore præcipitantur & crySTALLANTUR. Hinc æstivum tempus magis accommodatum est hisce laboribus, quam hybernium.

Laboriosus quoque & exercitatus Chemicus omni studio & alacritate evitare debet lixiviorum refrigerationem, & si lixivra omnia non perfecte calent, nulla exacta sit principiorum combinatio, & Magisteriorum præcipitatio.

Ego eo tempore, quo sanguinem cum alcali calcinavi, semper præparavi lixivra aluminis & vitrioli, & quidem in furni fusorii parte inferiori calcinavi sanguinem, & in superiori furni parte paravi lixivra.

Labor. VII.

Comprehendit lixivii alcalici præparationem: R. itaque sanguinem, cum Sale alcali calcinatum, & dum adhuc calet, immitte in ahenum, adde XXVII. ℥ aquæ fontanæ, coque, fac lixivium, filtra illud in tenaculo per linteum & chartam.

Labor. VIII.

Consistit in mixtura lixiviorum, quæ præcipitatio instituitur. In hac mixtura oritur ingens ebullitio & foetor intolerabilis. Si vero lixivra mixta ingenti aquæ copia diluuntur, statim Magisterii color, alias griseus, mutatur successive in cœruleum, manifesto indicio, quod in aqua quoque delitescat Sal quoddam acidum. Nam, uti deinceps videbimus, color exaltatur acidis Spiritibus.

Hujus coloris cœrulei generatio quomodo fiat, res est, quæ considerari meretur. Sicuti arbitror, dependet illa ab acido & resinoso sanguinis principio. Eo momento enim, quo sanguis exsiccatus, cum sale alcali miscetur, oritur odor urinosus penetrans-

trantissimus. Ergo statim Sal alcali fixum recipit in se acidum sanguinis, & urinositas ita liberatur. Porro si sanguis cum Sale alcali fixo calcinatur, Sulphur, sive resina sanguinis ab igne dissolvitur, & cum fixo alcali constanter conjungitur, superfluum vero deflagrat, & in flamma perire debet. Hasce meas cogitationes confirmant alia bina nota experimenta. Si nempe $\ominus \ast$ miscetur Sale alcali, urinositas $\ominus \ast$ ci, a $\ominus$ e acido antea ligata, statim liberatur, dum alcali fixum in se recipit Sal acidum $\ominus \ast$ ci. Simile quid fit in hoc experimento. Porro si $\ddot{\gamma}$ cum $\ominus$ e alcali funditur, $\ddot{\gamma}$ $\ddot{\gamma}$ ii, alias volatile, per $\ominus$ alcali figitur, ab eo dissolvitur, & cum eo constanter combinatur. Vel si $\ominus$ $\ddot{\gamma}$ ri funditur, & cum $\ddot{\gamma}$ ro, ad nigredinem calcinato, miscetur, $\ominus$ $\ddot{\gamma}$ ri fixum tingitur a $\ddot{\gamma}$ re, sive $\circ\circ$ eo $\ddot{\gamma}$ ri, alias combustibili. Si vero hoc $\circ\circ$ combustibile modo mixtum sit cum alcali fixo, figitur simul illud in igne, & incombustibile red-
ditur.

Plura alia experimenta similia non adduco. Hæc enim sufficientissime comprobant intimam commixtionem Sulphuris sanguinis, ejusque fixationem, Sale alcali fixo mediante.

Quando vero acidum aluminis & vitrioli cum hoc lixivio, alcalico Sulphure sanguinis imprægnato, miscentur, terra aluminis atque vitrioli in momento a Sulphure sanguinis fixato exaltantur.

Labor. IX.

Exaltat atque confirmat Tincturam. &c. itaque Magisterium tuum impetratum, & copiosiori aquæ affusione edulcoratum, filtra illud per pannum linteum, & si omnis aqua fuerit separata, habebis substantiam pulvisformem. Hoc magisterium madidum immitte in vas terreum, adde successive $\text{H}\beta \sim \ominus$ is, sic oritur nova ebullitio, quam promovebis agitando mixturam ligneo instrumento. In hac ebullitione a $\sim \ominus$ is dissolvitur terra alba superflua, inprimis aluminis. Magisterium vero ipsum magis confirmatur & exaltatur. Exaltatum vero hoc Magisterium, sæpius per diem agitatum, postea iterum aqua copiosa diluitur & edulcoratur. Edulcoratum iterum per pannum linteum filtrando ab humido liberatur, tandemque exsiccat.

Hocce magisterium cœruleum pigmentum est, cujus color, ut antea dictum fuit, dependet a resina, vel Sulphure sanguinis. Hoc Sulphur sanguinis, in calcinatione, cum Sale alcali figitur, & quasi minerale redditur. Ergo constans est color, qui neque mutatur ab acido aëreo, neque ab acido radiorum solis. Quæ acida alias successive mutant fere omnem colorem animale & vegetabilem.

Exaltatio hujus coloris etiam fieri potest aliis ~bus acidis, ut Oli Spiritu & oleo, aqua forti, Spiritu Oli philosophico, Spiritu ex lixivio Nitrariorum parato. Imo, si tibi placet addere majorem, quam antea descripta, portionem Spirituum acidorum, non peccabis. Nam magis ita exaltatur hujus pigmenti color.

Si sanguis, cum Sale alcali in igne tractatus, non perfecte comburitur & calcinatur, lixivium impetrabis non limpidum, sed fuscum, aut rutilans, interim tamen non errasti. Quidquid tamen sit, quo diutius sanguis calcinatur, eo magis Sulphur sanguinis in igne figitur.

Si tractas mixturam sanguinis cum sale alcali per Retortam destillando, tunc impetrabis etiam Spiritum & Sal volatile sanguinis, imo & oleum, ex quo, per rectificationem, tandem habebis oleum Dippelii.

CAP. XVI.

DE

REDVCTIONE.

Magisteria metallica, sive calces metallorum, de quibus hactenus egimus, sunt vel reducibiles vel irreducibiles.

Irreducibiles sunt vel terræ exustæ, & ab aliis principiis, in primis a Sulphure, liberatæ, in quibus nil nisi Sal fixum metallorum, delitescit, unde, si funduntur, in scorias abeunt; Vel sunt calces vola-

volatiles, quæ ignem immediatum perferre non possunt, sed avolant, & in fumum mutantur.

Volatilitatem calces hæc acquisiverunt per Salium, tum Menstruorum, tum præcipitantium, additionem. Exempli loco sit calx lunæ, præcipitata sale communi, oleo vitrioli, Spiritu urinæ Sale communi.

Quemadmodum enim in mineris, & venis metallicis arsenicum, cum principiis metallorum intime combinatum, aciditate sua metalla volatilia reddit: Ita calces metallorum a Salibus acidis, intime junctis, volatilifantur. Figuntur vero per certas præparationes, & postea reducuntur.

Est vero reductio operatio chemica, qua metallorum calces, vitra & scoriæ in pristinam substantiam metallicam restituntur.

Qui itaque possidet calces, quibus Salia, in primis acida, imo mercurius sublimatus adhæret, ille ejusmodi corpora ad commodiorem & utiliorem reductionem præparare debet, & quasi figere, hoc est, a Salibus hisce, per certam enchiresin, liberare, ita postea ignem perferre, & in fusione avolare non possunt, imo præparantur, & adaptantur ad novam solutionem.

Exempli loco sit aurum. Hoc si dissolvitur aqua regis & cornificatur oleo vitrioli, posteaque destillatur, ut volatilifetur, remanet in Retorta calx. Nam aurum uno labore non volatilifatur, sed reiteratis destillationibus. Si residuo in Retorta auro denuo recens aqua regis affunditur, aurum non plenissime dissolvitur, ob acidorum connubium. Si vero hæc calx irresolubilis cum sulphure miscetur, & in igne tractatur, per sulphuris flammam oleosam salina acida separantur, & iterum aurum fit solubile.

In genere autem omnes calces ita figuntur, & ad reductionem præparantur:

R. patinam terream vitreatam (*einen dreybeinigten Küchen-Tiegel*,) immitte calcem tuam volatilem, Salibus permixtam, adde quadruplum vel ceræ, vel axungię, aut olei cujusdam vegetabilis, applica

ignem carbonum. Si itaque aucto paulisper igne, mixtura fumos emittet, qui postea flammam concipiunt, spirituositas oleorum rarefactiva, poros calcinatorum corporum intime penetrans, acidum & omnia Salia heterogenea partim absorbet, partim expellit, & in flamma secum ducit, tandemque calx ignita erit, (*der Kalch glühet, wenn das Oel verbrannt ist, bey mäßigen Feuer.*) Sublata sic corrosivitate acida, utpote generali causa corrosionis, calcinationis & per consequens scoriationis & vitrificationis, redire potest corpus metallicum in pristinam & antiquam formam.

Si vero calces ante deflagrationem statim cum alcali quodam miscentur, notabilis portio metalli avolat. Alcalia enim Salia id præstare non possunt, quod oleosa præstant. Nam sunt corpora crudiora, & tam intime per poros calcium non penetrant, nec tam perfecte acidum mitigant.

Delitescit sane in oleis subtilis, volatilis, spirituosa & penetrans vis alcalica, ad extinguenda acida satis apta. Hoc probat inter alia mixtura olei vitrioli cum duplo olei juniperi, quæ finita ebullitione nullum saporem acidum possidet.

Non sine ratione, ad promovendam citissimam metallorum fusionem, metallis additur borra, quod Sal. dum alcali volatile in se continet, citissime acidum metallicum absorbet. Ergo sequitur celerrima metallorum fusio.

Hoc sine dubio agnovit celeberrimus in Gallia Chemicus, HOMBERGIVS, dum elaboravit suum.

Sal volatile vitrioli anodynum, narcoticum & sedativum.

Sal volatile vitrioli anodynum, narcoticum & sedativum,

cujus processus sequens est:

℞. ☉ ℞li, sive ℥tis, sive ℥rei, ℞iij, adde aquæ fervidæ ℞vi. agita ligno & fac lixivium, filtra illud. Fac quoque lixivium ex ℥ij borrae Venetæ, & ℞ß. aquæ calidæ. Hæc lixivia misce, ita separatur per præcipitationem terra lutosa. Hoc lixivium, iterum filtratum, & terra separatum, evaporetur ad cuticulam, postea destilletur per alembicum, sic extillat phlegma insipidum removendum, liquor autem acidulus subsequens conservetur. Materia

Materia, per destillationem in Cucurbita exsiccata, sublimata dat Sal volatile, quod separandum. Si vero liquor acidulus residuo denuo affunditur, & uti antea tractatur, iterum impetratur Sal volatile. Et hic labor reiteratur fere decies.

Sal, in hisce sublimationibus impetratum, acido vitrioli & urinoso borracis principio natum, sub tegmine suo salino continet $\frac{1}{2}$ Oli . Dari potest ad grana 2. 3. Proficuum est in febribus, spasimis, doloribus, &c.

Calces deflagratae, & ab acido liberatae, per fluores Docimasticorum deinceps mutantur, in metalla.

CAP. XVII.

DE REGVLIS.

Regulus est pars metallica, pura, splendens, nobilis, mercurialis, ponderosa, solida, separata a scoriis impuris, levioribus, supereminentibus, parata per fusionem & subsidentiam. Nam omnis regulus subsidet, scoriz vero supernatant.

Modus parandi regulos fit partim per levem calcinationem, in qua partes sulphureae, imo acidae atque salinae volatiles, separantur, & per ignis flammam, comburuntur.

Destructo enim, vel imminuto sulphure superfluo pars metallica regulina colligitur, Salia vero fixiora, cum terra superflua fusa, mutantur in scorias, vel in vitrum, plerumque obscurum.

Reguli varii dantur, & quidem 1.) alchemici, vel Alchemicorum. Vide IACOBI TOLLII *Manuductionem ad caelum chemicum*. Amstelodam 1688. edit. Ita promittit autor opus trium, quatuorve dierum, vel trium tantum horarum. Regulos vero tales praeparat

parat ex gio . Nam inquit, p. 10. *Vacca illa antimonium est: cujus agitatedum lac, id est, regulus, butyrum dabit, id est, rubrum* q .

2.) Parantur reguli in Chemia docimastica. Quo pertinet *Werck Silber*, sive regulus, fusus ex minera argentea calcinata, (*ausgerösteten Bley-und Silber-Ertz*), qui regulus argento & plumbo est permixtus; item reguli cupri, ut *Spur-Stein*, *armer Stein*, *reicher Stein*, *schwartz Kupffer*, *gar Kupffer*; porro reguli martis, *Eisen-Ganse und Eisen Sauen*.

Mineræ martis & veneris non fluunt, nisi mediis in carbonibus. Nam ita Sulphur harum minerarum copiosissimum cum Sulphure carbonum deflagrat, & in igne avolat, relictis postea partibus fixioribus, regulo nempe atque scoriis. *Dahero sagen auch die Hütten-Leute, daß die Kupffer und Eisen-Ertzte alsdenn zu fließen anfangen, wenn die Gebelge Nasen bekommen.* Restra enim folium a metallo fuso post Sulphuris deflagrationem elongantur, & quasi novum tubulum acquirunt.

3.) Reguli, in Chemia medica usitati, parantur ut plurimum ex ipso gio , quod quoque in regulum mutatur, si Sulphur copiosum in hoc minerali, vel per incendium, vel per solutionem, a Salibus alcalicis factam, destruitur & imminuitur. Hinc præparatur a nonnullis

Regulus antimonii per se.

Regulus antimonii per se,

Ita dictus. Recipiunt nempe g , illudque fundunt leni igne, ita q expellitur & avolat, ac in labore massa regulina colligitur, qui regulus vero purus non est. Alii fuso antimonio addunt pulverem carbonum, ita, per q carbonum, in hoc labore q antimonii accensum comburitur, regulusque colligitur. Alii recipiunt colophoniam atque antimonium contusum in æquali proportionem, hancque mixturam fundunt, in quo labore, per inflammabilem oleositatem hujus picis, Sulphur superfluum antimonii comburitur, regulusque impetratur.

Reductio reguli antimonii in antimonium.

Reductio reguli antimonii in antimonium

Fit recipiendo regulum contusum, cui additur æquale pondus sulphu-

sulphuris contusi, hæc fusa, dant corpus, antimonio valde simile, non vero ita striatum est, uti antimonium alias esse solet.

Hoc experimentum probat theoriā Chemicorum, jam propositam, quod nempe demto Sulphure superfluo, in antimonio existente, fiat regulus, restituto vero Sulphure fiat iterum corpus, antimonio simile. Interim tamen etiam veritas exinde elucescit illius theoriæ, antea propositæ, quod Sulphur antimonii inflammabile, ex antimonio in aqua regis soluto, & ex solutione per præcipitationem impetratum, differat a Sulphure communi.

Regulus antimonii solaris.

Aurum, sive ad usus civiles, sive chemicos & medicos impendendum, semper debet esse purissimum.

Regulus
antimonii
solaris.

Purificatur autem 1.) *quartatione*, ita dicta, quæ operatio ita instituitur. R. auri impuri, hoc est, cupro & argento mixti, partem unam, adde argenti partes quatuor, funde hæc in unum corpus, granuletur, sive lamelletur. Grana vel lamellas, solve aqua forti, sic aqua fortis argentum & cuprum in se recipit, aurum vero purum intactum relinquit sub forma calcis fusci. Hanc calcem, aquæ affusione, a Salibus corrosivis libera, quæ si igne candet, (*wenn man ihn ausglüheth*), finissimum exhibet aurum. Funditur etiam mediante borace in unum corpus.

2.) Depuratur *cementatione*. Nempe aurum lamellatum impurum stratificatur pulveribus sulphureis atque corrosivis, qui non corrodunt aurum, sed alia metalla, aurum vero insimul exaltant, (*geben einen coloriz.*) Ejusmodi pulveres reperiuntur in scriptoribus Docimasæ, v. gr. SCHINDLERI *Münz-Guardein*.

3.) Depuratur per *antimonium* modo sequenti. R. auri partem 1. antimonii partes 3. funde hæc in crucibulo, massam fusam effunde in conum fusorium, sic habebis scorias & regulum. Regulum a scoriis separa, scorias vero seorsim serva. Nam in illis quoque latitat auri portio. Regulum impetratum pondera, & adde iterum triplum antimonii, funde denuo, separa regulum & scorias, scorias serva. Tertia vice regulum, jam impetratum, cum triplo antimonii misce & funde, iterumque impetra-
bis

bis regulum & scorias. Regulum hunc, hac tertia fusione impetratum, tandem per se ab antimonio liberabis sequenti modo. *Rx.* tiggillum planum, (*einen flachen Tiegel, oder Ansiede Scherben*) tantæ magnitudinis, ut capere valeat regulum hunc, funde regulum in hoc vasculo, igne moderato, & applica follem, ut abeat fumus antimonii, (quod germanice dicitur *das Antimonium von dem Golde verblasen*,) ita omne antimonium, utpote semimetallum volatile, per ignem comburitur, & in fumum transmutatur relictæ auro depuratissimo in tiggillo. Hoc aurum, cum tantillo borracis iterum fufum, finissimum est, & valde exaltatum.

4.) *Cupellatione* aurum quidem depuratur a venæ, sed non a luna. Ergo hæc depuratio est imperfecta.

In scoriis antimonii supra indicati laboris aurum, imo argentum, adhuc delitescit. Hinc scorias antimoniales ita depurantur:

Depuratio
scoriarum
antimonii.

Depuratio scoriarum antimonii.

Rx. Scorias antimonii solares omnes, a tribus regulorum fusionibus impetratas, fluoris albi, virri contusi *aa*, lythargyrii triplum, misce hæc omnia, immitte in crucibulum. tege massam sale communi, applica quoque tiggillo operculum, fiat hæc mixtura igne forti, sic impetrabis regulum, quem cupellabis, ita impetrabis aurum atque argentum, in scoriis delitescens.

Alius regulus
solaris.

Alius regulus solaris.

Rx. Reguli antimonii stellati partes sex, auri partem unam, misce hæc fusione, sic impetrabis regulum, auro permixtum.

Hunc regulum nonnulli Chemici cum nitro, sæpius fuso, mutant in scorias, sicuti hoc videbimus in præparatione Tincturæ antimonii acris. Ex scoriis hisce per Spiritum vini, præparare volunt Tincturam solarem. Et quamvis hæc Tinctura tantillum Sulphuris solaris reclusi in se contineat, tamen maxima auri pars in scoris delitescit, quam per præcipationem, reductionem & cupellationem, impetrabis. Si nempe prius scorix mutantur denuo in regulum, per carbonum pulverem, imo martem, aliaque. Regulum vero deinceps, per saturnum, ulterius purificabis.

Regu-

Regulus antimonii medicinalis.

Regulus
antimonii
medicinalis

Antimonium crudum, sibi relictum, modo subtilissime pulverisatum, medicamentum est regni animalis, hocque sciunt, inter alios, Mulomedici. Nam commodissime & utilissime in notabili dosi cum aliis medicamentis miscetur, & brutis datur, v. gr. equis, anseribus. Porro locum invenit in corpore humano, teste WILLISIO, in *Pharmacia rationali*, & KVNKELIO, in suo *Laboratorio Chemico*. In ipso *Dispensatorio Brandenburgico* reperiuntur quoque morsuli KVNKELII. Miscetur nempe $\frac{1}{2}$, subtilissime pulverisatum, cum saccharo, ad volatum cocto, adduntur pulveres quoque aromatici, v. gr. species pro morsulis Imperatoris, & ita fiunt tabulæ, quarum dosin determinat pondus antimonii. Dari enim potest antimonium tutissime a granis 5. usque 35. Nam in hac dosi summa propinatum antimonium plerumque vomitum excitat.

Antimonio crudo, in morsulis per aliquot tempus quotidie propinato, curavit KVNKELIVS contracturam, & acerbissimos articulorum dolores, huncque effectum tribuit, particulis mercurialibus, quæ aperiunt, & in minutissimis vasculis stagnantem viscositatem resolvunt, acidum absorbent, & massam sanguineam mundificant. Hinc proficuum est in omni scabie. Ego ipse tentavi antimonii crudi vires cum egregio successu. Tutissimum enim est remedium.

Alii contra laudant regulum antimonii medicinale, qui ita paratur: R. Antimonii Hungarici $\mathfrak{z}$ vj. Salis tartari $\mathfrak{z}$ j. contunde in pulverem, misce mixturam funde in crucibulo igne forti, ita impetrabis massam & splendentem. In specie recipienda est pro usu medico massa inferior splendidissima & solidissima, quæ contusa in pulverem subtilem insipidum, dari potest ad grana 5. imo 20. Possidet aliqualem emeticam virtutem, massam sanguineam temperat. Laudatissimum remedium est in febribus intermittentibus, scabie, ulceribus. Agit quoque, ut diaphoreticum, teste Illustri HOFFMANNO. Ideo a nonnullis vocatur *antimonium diaphoreticum rubrum*.

Ff

Alii

Alii processum hunc ita instituunt. $\mathcal{R}$. Antimonii optimæ notæ $\mathfrak{z}\text{v}$, Salis tartari $\mathfrak{z}\text{j}$, Salis communis $\mathfrak{z}\text{iv}$, exactissime inter se mixtis, & in crucibulo igne fortissimo fuis, per effusionem in conum fusorium præparant regulum, & scorias. Regulus non est metallicus, sed modo mercurialis, h. e. massa fragilis, vitrea, splendens. Hæc separatur a scoriis superioribus porosiss, & in pulverem contunditur, aquæ affusione a salibus liberandam. In hoc labore salia hæc addita partes arsenicales antimonii corrigunt, mercurium purificant, & quodammodo figunt.

Regulus antimonii simplex.

Regulus
antimonii
simplex.

Qui regulum desiderat, acidum minerale sulphureum, uti antea dictum fuit, prius separare debet, & tunc metallicum corpus subsidens impetrabit. Hancce sulphuris separationem commodissime præstat alcali volatile oleosum tartari, in primis multum quoque confert volatile, igneum & inflammabile principium, quod in nitro residet.

$\mathcal{R}$. Ideo antimonii, nitri tartari $\mathfrak{a}\mathfrak{a}$ $\mathfrak{H}\mathfrak{ss}$, contunde, misce, immitte mixturam cochleatim in crucibulum, qui in igne jam candet, ita oritur incendium, & aliqualis detonatio. Funde denique totum, ut mixtura fluat, ad instar aquæ. Effunde fluidam massam in conum fusorium calidum, sebo, vel creta inunctum, quiescat ibi per aliquod tempus, quantum requiritur ad solidescen-
tiam. Postea separa regulum splendentem & metallicum a scoriis sulphureis, statim quoque scorias calentes contunde, alias humidum acreum in se recipiunt, & in oleum per deliquium fluunt. Contusum vero pulverem scoriarum immitte in Cucurbitam vitream, affunde Spiritum vini rectificatissimum, digere, ita parabis
Tincturam antimonii tartarifatam.

Tinctura
antimonii
tartarifata.

Tinctura antimonii alcalica.

Tinctura
antimonii
alcalica.

$\mathcal{R}$. Antimonii pulverisati partem I. vel etiam mineræ antimonii crudæ, perinde hoc est, Salis tartari, vel cinerum clavellatorum, vel fluoris albi quoque, vel nitri alcalisati partes 2. misce,
funde

funde in Crucibulo, sic impetrabis nullum regulum, vel valde exiguum reguli portionem, totum vero antimonium absque omni fere sulphuris incendio destruitur, vel dissolvitur in flavam materiam, vel in schema sulphureum. Hanc massam calidam contunde, & adde Spiritum vini. Hanc mixturam digere in Cucurbita, alembico & recipiente munita, per octo dies, igne paulo fortiori, quam alias digestorius esse solet, & si Spiritus vini in destillatione assurgit, & in vitro recipiente colligitur, illum reaffunde, sic impetrabis tandem Tincturam rubicundissimam, remedium fere universale in omnibus sanguinis impuritatibus, ac morbis malignis, tum chronicis, tum acutis, teste B. WEDELIO, in *Dissertat. de Præservatione variolarum*. Convenit cum Tinctura antimonii tartarisata.

Si tibi placet affundere Spiritum bezoardicum WEDELII, vis diaphoretica augetur. Si tinctura extrahitur Spiritu ligni sassafras, tunc magis prodest in scabie & lue venerea. Si extrahitur Spiritu juniperi, proficua est in morbis renum & calculo. Si denique paratur Spiritu cochleariæ, magis erit antiscorbutica. Vno verbo, si Tinctura extrahitur Spiritu quodam oleoso, rubicundissima evadit, propter mixturam Sulphurum. Unum Sulphur enim alterum exaltat.

Quomodo regulus antimonii simplex per additionem sulphuris communis iterum mutetur in antimonium, antea jam dictum fuit. Item jam docui, quomodo scorix antimonii vertantur in regulum per fusionem & additionem pulveris carbonum, cui si pauxillum nitri jungitur, res felicior succedit.

Sulphur antimonii auratum.

Parari potest ex residuo Tincturæ. Dissolvitur enim massa residua aqua calida, lixivium filtratur, & miscetur aceto destillato. Sic oritur præcipitatio. Notandum vero, quod sulphur, in prima præcipitatione impetratum, sit crudum ac obscurum. Illud vero quod in secunda, tertia & subsequentibus præcipitationibus acquiritur, magis subtile est, & exaltatum.

Similis etiam præcipitatio suscipitur cum vitriolo martis soluto, ast magisterium obscurum redditur a croco martis, in vitriolo

Sulphur
antimonii
auratum.

delitescere. Interim hoc sulphur, ita paratum, superiori a nonnullis præfertur.

Lixivium scoriarum reguli antimonii alcalicum quoque remedium est laudatissimum in ulceribus mundificandis sordidis, putridis, malignis atque cancris, separat omnem putridam & corruptam carnem, ac exoptatam promovere suppurationem.

Qui scoriarum reguli antimonii lixivio, valde diluto & temperato, semina vegetabilium imprægnat, ille non instituit inutilem laborem æconomicum.

Qui etiam scorias reguli alcalicas sæpius dissolvit in oleum per deliquium, illudque coagulat, iterumque dissolvit, hocque sæpius repetit, separat partes crudiores, & colligit partes subtiliores sulphuris reclusi antimonii. Si tandem cum hoc oleo Spiritus vini miscetur, brevi tempore per digestionem extrahitur Tinctura antimonii efficacissima.

Antihecticum Poterii.

Hujus præparatio jam reperitur p. 166. Vocatur etiam a nonnullis *Stomachicum* POTERII, & est calx composita partim reguli antimonii simplicis, partim stanni Anglicani, parata nitro mediante.

Regulus antimonii martialis sine salibus.

Regulus
antimonii
martialis sine
salibus.

℞. Frustorum ferri, vel summitatum clavorum ferreorum, aut fragmentorum ensium partem 1. immitte in crucibulum, tege vasculum, applica ignem sursum & deorsum in furno anemio. Quando omnia cudent, immitte frustulatim antimonii partes 2. tege iterum crucibulum, applica ignem fortissimum, ita per sulphur antimonii funditur mars, mixtura vero sese sponte separat in regulum & scorias. In scoriis nihil aliud existit, quam ferrum, sulphure antimoniato imprægnatum & exaltatum.

Regulus antimonii martialis cum salibus.

Regulus
antimonii
martialis
cum salibus.

℞ Ferri partem 1. antimonii partes 2. procede, uti jam dictum est, adde tandem successu ve & provide nitri partem $\frac{1}{2}$. Hanc cochlearim,

tim, & in exigua quantitate adde. Alias oritur ineffabilis detonatio, ob sulphurum incendia. Hoc velim notes. Qui vero vult evitare ejusmodi pericula, loco nitri recipit cineres clavellatos. Funde hæc omnia igne fortissimo, quo fluat mixtura instar aquæ.

Hæc massa fusa haud commode effunditur in conum fusorium. Ideo remotis carbonibus massa quiescat in crucibulo, quæ solida a frigore reddita, confracto crucibulo, separatur in scorias & regulum.

In hoc labore citius funditur ferrum, quam in priori. Ideo ibi fortissimus ignis applicatur.

Quoniam Salia addita in scoriis delitescunt, ideo scorix sponte successive, vel ab humido aereo, vel per asperisionem aquæ, in pulverem resolvuntur, pulvis vero deinceps, per aquæ affusionem, a salibus liberatur & edulcoratur. Ex lixivio vero hoc etiam, per præcipitationem ab acidis factam, impetratur sulphur antimonii auratum.

Si scorix edulcoratæ exsiccantur, hoc fieri debet in vasculo terreo, non vero ligneo. Nam in fine a levissimo calore, radiorum solis etiam, flammam concipiunt, quod velim notes ad evitanda pericula. Ego hujus rei certitudinem multoties vidi & expertus sum.

Si regulum præparas cum salibus, vasculum crucibuli debet esse sat capax. Nam massa fusa alias assurgit ultra margines & effluit. Porro si in crucibulo Hassiaco delitescunt lapilli exigui martiales, quales copiosæ in arena, ex qua vasa Hassiaca parantur, existunt, vasculum ab antimonio perforatur, & massa fusa per foramen illud effluit.

Ex hoc regulo cum salibus paratur *antimonium martiale cachecticum*, Vid. p. 166.

Crocus martis antimoniatuſ.

℞ Scoriarum reguli antimonii martialium, cum salibus præparatarum, edulcoratarum & exsiccatarum partem 1. misce cum 3. partibus nitri contusi intime, immitte in crucibulum, fluat igne forti,

Ff 3

& quan-

Crocus martis
antimoniatuſ.

& quando mixtura fusca ebulliens assurgit, effunde illam in vas metallicum calidum, posteaque in aquam tepidam immitte, ita salia diffuunt atque solvuntur, calx autem in subtilissimum pulverem transmutatur. Hunc pulverem subtilem a crudioribus particulis libera. *Es muß dieses Pulver so wohl, als wie bey andern Calcibus geschehen soll durch das Schlammen gereiniget werden. Denn also wird das subtile und zarte Pulver von dem groben Wesen, welches die Salien bey der Calcination und Fusion nicht haben überwaltigen können, geschieden.*

Hic pulvis nihil aliud est, quam crocus subtilissimus martis aurei coloris, quod videbis, si portiuncula in coehleari argenteo cum aqua miscetur, & radiis solaribus exponitur. Remedium est egregium aperitivum, febrifugum, & in omnibus morbis acutis & chronicis Salia maligna corrosiva citissime absorbet, & per alvum educit.

Hic crocus martis copiosissimo sulphure gaudet, & majori copia sulphuris præditus est, quam mars in substantia. Hinc errare mihi videtur D. L' EMERI, filius, in *Historia Academiae Regiae Parisinae scientiarum anno 1713. p. 41.* & sequentibus, quando statuit, quod mars in substantia sit proficuum remedium, quod agat primario per principium sulphureum subtile elasticum resolvendo humorum stagnationes, in crocis contra, in primis in corporibus calcinatis martialibus, ejusmodi sulphur non existat. Probo hanc theoriam, & ambabus concedo, quod primum activum principium in Marte sit sulphur quoddam; (non tamen sic excludo mercurium) laudo quoque & concedo celeberrimi HOMBERGII experimenta, passim in citata historia descripta, ubi ex sulphurum cum terra mixtione præparat ferrum: Sed hoc non universale est, quod in omni croco martis sit minor sulphuris quantitas, quam in ipso Marte, sibi relicto & naturali. In hoc croco sulphura martialia a sulphure antimonii augmentantur, depurantur & exaltantur. Nam hic crocus componitur ex miculis splendentibus aurei coloris.

In præparatione, fusione & calcinatione hujus croci nullum fit incendium apertum sulphuris, nulla detonatio, sed tantummodo copio-

copiosum sulphur antimonii vel sub forma exiguae flammæ, vel sub forma odoris acidi avolat, nitrum vero in hac operatione magis dividit, & subtiliores reddit partes martiales tinctas. Ergo hoc remedium est martiale, copiosissimo sulphure refertum.

Hoc probo inter alia per sequens experimentum.

Vitriolum martis dulcissimum.

℞. Scoriarum reguli antimonii martialium, sive cum salib^{us} sive sine illis (quod melius est) paratarum, partem 1. olei vitrioli partem $1\frac{1}{2}$, aquæ partes X. vel VIII. dilue cum aqua successive oleum vitrioli, postea hanc mixturam successive misce cum pulvere scoriarum in Cucurbita vitrea, vel terrea, ita ingens oritur ebullitio, & intolerabilis foetor, a sulphure antimonii dependens. Talis foetor nunquam observatur, si limatura martis cum diluto $\odot$ vitrioli permiscetur.

Vitriolum
martis
dulcissimum.

Finita ebullitione applica Cucurbitæ alembicum, & vas recipiens. Destilletur igne moderato arenæ mixtura hæc, usque ad siccitatem, ita, aucto in fine igne, separatur de hac massa sulphur verum inflammabile. Hoc confirmat meam sententiam de augmento sulphuris in croco martis, antea descripto. Huius sulphuris præsentiam non observabis, si limaturam martis tractas cum oleo vitrioli, secundum modum jam indicatum.

In fundo Cucurbitæ concrescit & solidescit materia in substantiam lapidosam solidissimam, & quasi siliceam.

An hæc grisea materia sit grisea tunica RUSTICI MINORIS, inquietis: *Siehe, unter diesem grauen Rock steckt ein grüner Unterzug &c.* judicent alii.

Hanc materiam solidam griseam aqua pluviali destillata dissolve, solutionem filtra, &, per evaporationem & crystallisationem, præpara vitriolum martiale depuratissimum & dulcissimum, pro usu medico aptissimum. Vide, inter alia, NAXAGORAE Urthels-Fragen, (so in Giessen heraus kommen sind, 1715.)

Depuratio reguli antimonii martialis.

Nonnulli in hoc labore miscent prius partem 1. reguli & antimo-

Depuratio
reguli
antimonii
martialis.

Cernissa
antimonii.

antimonii partem $\frac{1}{2}$. At antimonium addi, vel omitti potest pro lubitu. Nam additur antimonium a nonnullis ex hac ratione, ut regulus possit eo melius contundi, & deinceps cum nitro misceri, quæ contusio absolute necessaria non est. Si enim regulo statim additur nitrum in æquali pondere, segregat illud omnes martiales partes, adhuc in regulo existentes. Qui vero non vult credere hoc, recipere potest regulum non depuratum, huncque contusum triplo nitri miscere, ita parabit antimonium diaphoreticum, flavedine tinctum, cujus color a Marte dependet. Si vero ita tractat regulum depuratum, impetrabit antimonium diaphoreticum album, sive *cerussam antimonii*, remedium laudatissimum.

℞. Ideo reguli antimonii martialis, sive cum, sive sine salibus parati, adde nitri $\frac{1}{2}$, funde igne fortissimo hanc mixturam, ita impetrabis regulum & scorias. *Regulus* plerumque *stellatus*, est, & stella præfens indicat sufficientem reguli depurationem teste ALEXANDRO von Suchten, in *Tractat. de Secretis antimonii*.

Tinctura
iii acris.

Mutatio reguli in scorias, & Tinctura antimonii acris.

℞. Regulum martis stellatum, adde nitri partem dimidiam, funde, & impetrabis scorias, quodammodo flaventes. Repete huncce laborem reiterata fusione, quæ exposcit ignem paulisper auctum, ita totus fere regulus in scorias successive transmutatur. Has scorias contunde, & Spiritu vini rectificatissimo, per digestionem, extrahe Tincturam saporis eminentis. Hinc recte vocatur a celeberrimo & Illustri STAHLIO acris. Hoc remedium summum est aperitivum atque mundificans, at vix per se dari potest, sed aliis cum medicamentis misceri debet.

Tinctura
mercurii.

Tinctura mercurii.

℞. Hujus Tincturæ partes X. mercurii vivi partem I. Digere hanc mixturam per octiduum, & ultra, sæpius agitando, ita mercuriales partes nonnullæ dissolvuntur, & Tinctura magis antivenerea atque mercurialis redditur.

Essen-

Essentia balsami Copaivæ.

Essentia balsa-
mi Copaivæ.

℞. Vel Tincturam ℥ii ☞satam, vel alcalicam, h. e. illam, quæ paratur ex ℥ii parte i. & duplo Salis tartari, vel etiam Tincturam ℥ii acrem, adde balsami Copaivæ tantum, quantum per Tincturam dissolvi potest, digere, ita dissolvitur balsamum, & Magisterium quoddam, sive sulphur ℥ii præcipitatur, superflua vero balsami pars supernatabit sub forma olei insipidi, quod separabis. Præcipitatio hæc sine dubio oritur ab acido quodam, in balsamo. Copaivæ delitescente.

Hæc Tinctura egregium est antivenereum, atque balsamicum, in multis morbis proficuum.

Loco balsami Copaivæ aliud balsamum nativum recipi potest, h. e. Balsamum de Mecca, de Tolu, de Peru, Rankisiri, Terebinthina Veneta & Cypria, gummi opobalsamum, succinum, mastiche, myrrha, &c. Nam Tincturæ antimonii egregia sunt omnium resinarum Menstrua.

Pocula emetica.

Pocula emetica.

Parantur ex regulis, sive regulo antimonii simplici, sive stellato. Quoniam veto regulus substantia metallica fragilis, ac minime ductilis est, ideo regulinum corpus miscetur duplo, vel triplo stanni Anglici. Ita enim fit mixtura electrica, magis apta ad pocula exinde formanda. Si his poculis vinum infunditur, illud, per digestionem, subtilissimas arsenicales partes recipit, & emeticum redditur.

Sapæ emeticæ, oxyfacchara emetica, imo syrupus rubi idæi emeticus.

Sapæ emeticæ,
oxyfacchara
emetica, imo
syrupus rubi
idæi emeticus.

Hæc quoque parantur per infusionem, & coctionem succorum cum regulo antimonii contuso, aut croco metallorum, aut floribus antimonii. Perinde vero hoc est. Nam in omnibus his corporibus delitescit arsenicale principium, extra versum.

℞. Ideo musti vini partes 40. reguli antimonii partem i.

Gg

coque

Sapa emetica. coque hæc usque ad dimidium. Postea filtretur succus, & inspissetur ad formam syrupi, ita fit, secundum L' EMERI, *sapa emetica*.

Oxyfaccharum Si vero recipitur acetum & faccharum, fit *oxyfaccharum emeticum*.

Si succus rubi idæi cum saccharo, fit, per coctionem cum regulo, dulce illud & suave emeticum, sive syrupus rubi idæi emeticus.

CAP. XVIII.

DE

VITRIS.

Vitrum est corpus solidum, fragile, compositum ex particulis terreis, lapideis, metallicis atque salinis alcalicis, paratum per extremam ignis vim fusoriam.

Vitra alia sunt pellucida, alia obscura, alia colorata, sed limpidissima; alia vegetabilium, alia animalium, alia mineralium.

Cineres vegetabilium per se ignis gradu fortissimo quidem funduntur in vitrum, at hæc fusio tardissime procedit. Arena omnis, sive terrea, sive lapidea, quoque igne fortissimo funditur in aliquod vitrum obscurum, vel potius in scorias. *Denn in denen Ziegel-Oefen findet man glasigte harte Schlacken, ja es werden selbst die Ziegel und Backsteine glasigt; und diese sind die besten, so im Wetter dauren. Da aber jetzo, wegen der Holtz-Theurung, die Ziegel nur ein klein wenig gebacken werden, darff man sich nicht wundern, daß selbige auf denen Dächern in wenigen Jahren faulen und verderben. Denn sie sind nicht ausgebrannt, noch verglaset.*

Si cineres vegetabilium cum arena miscentur, parantur citius vitra, imo elegantiora, quam si cineres tantum, arena tantum in igne tractantur.

Hujus

Hujus rei ratio consistit in mutua confermentatione arenæ & cinerum, per ignem facta. Acidum enim stypticum, fusioni inimicum, quod in arena & terra delitescit, temperatur, extinguatur & corrigitur a Sale alcali, in cineribus vegetabilium delitescente.

Et quod fiat ex duorum horum Salium concursu, per ignem, medium Sal, confirmat *anatron* (*Glas Galle*), sive spuma vitri, quæ in fusione vitri simul paratur, ac nihil aliud est, quam Sal falsum, sive medium.

Quod vero lapides, & terræ quoque sint corpora, per ignem vitrescibilia, testantur atque confirmant vasa porcellanea Chinensia & Japonensia, imo in specie elegantissima Dresdensia, primum a Chemico illo notissimo, L. B. BOETGERO, parata. Hæc vasa enim componuntur ex terra quadam subtili, lutosa, & pulvere cujusdam lapidis.

Hæc vasa, per vim ignis exsiccata, postea vitro saturni obducuntur, tandemque elegantissimis coloribus, atque figuris pinguntur, & auro exornantur.

Animalium cineres, vel potius calces, in vitrum abire renuunt, teste celeberrimo quondam Chemico, CRAMERO, P. P. O. Erfurtensi, Diss. V. p. 95. ex hac ratione, quoniam acidum profunde illis insidet. Si vero funduntur in vitrum, illud semper colorem habebit lacteum, ad minimum opaliformem.

Vitra communia itaque parantur ex cineribus ligni, atque arena.

Cineres ligni mollioris dant vitra magis pellucida, solidioris ligni cineres vero magis obscura suppeditant.

Parantur vitra crystallina vel ex Sale alcali, & arena alba splendente, vel ex Sale herbæ Kali, quæ etiam dicitur *soda Hispanica*, aut Rocheta, pulvere crystalli montanæ, arsenico, creta, & magnesia Pedemontana. Vide ANTON. NERI, *Florentini*, *Lib. de Arte vitriaria, cum Notis Merreti*, item KVNKELII *Glaßmacher-Kunst*, in quibus scriptis quoque amulsarum, (*amalgier-Gläser*, de quibus quoque scripsit HOLLANDVS, celeberrimus Chemicus) item gemmarum artificialium, & vitrorum coloratorum compositiones, reperiuntur.

Inter vitra metallica eminet vitrum saturni notissimum, quamvis & dentur alia vitra, ab Alchemicis passim descripta, in quibus vis tingens solaris, ac lunaris, delitescit.

Vitrum saturni.

Vitrum saturni ita paratur. R. Silicum, calcinatorum, & pulverisatorum, partem 1. lithargyrii partes 3. vel 5. misce, tege hanc mixturam sale communi, & in crucibulo, operculo recto, forti igne illam funde sic impetrabis in superficie crustam salinam viridescentem, in medio habebis vitrum, & in fundo crucibuli confluit regulus saturni, interdum notabilem portionem auri, & argenti, in silicibus delitescens, continens, id quod in cupellatione videbis.

In hac operatione agit in specie Sal saturni, quod in lithargyrio inest. Hoc absorbet acidum silicum, imo & crySTALLI montanae. Si enim loco silicum, crySTALLUS montana recipitur, vitra parantur elegantiora.

Calcinatio silicum solo igne fit, ita comburitur pars quaedam acidi mineralis. Extinguuntur etiam saepius in urina, iterumque igni committuntur tam diu, donec contusione facile in pulverem abeunt.

Non omne vero lithargyrium pellucida suppeditat vitra, sed tantum Goslariense, & in specie illud, quod aliquam viriditatem possidet.

Vitrum aurei
coloris, (*die*
Gold-Glasur)

Vitrum aurei coloris, (*die Gold-Glasur*.)

Paratur primo vitrum saturninum, jam indicatum, ex 1. parte silicum, & 5. partibus lithargyrii.

Silices debent, esse nitidissimi, (nec flavo colore tincti,) cinati, contrusi, & cribellati.

Calcinatio silicum fieri potest quasi obiter, si injiciuntur furnis destillatoris, ita successive supra craticulam a carbonibus comburuntur, fiuntque friabiles, & pulverisabiles.

Lithargyrium debet esse Goslariense. Nam illud, quod ex aliis argenti, fodinis afferatur, ut plurimum vitrum obscurum suppeditat.

Præstat etiam, erubiculum, ante fusionem, creta obducere,
vel

vel colophonio inungere, ita non tam facile crucibulus a vitro perforatur.

Parato vitro, & in pulverem contuso, vasa, & laminæ, ex argilla paratæ, atque prius excoctæ, obducuntur, quod fit, si vitri pulvis humectatur cerevisia, aut aqua, atque penicillo, ex setis porcinis composito, vascula superinunguntur.

Vitro obducta vasa furno docimastico immittuntur, ita per ignem fustum vitrum vasa tegit crusta vitrea splendente, quo facto, vasa iterum ex furno, mediantibus ferreis instrumentis, extrahuntur, & confestim Tinctura obducuntur, & quidem penicillo. Nam Tinctura est fluida.

Tinctura.

℞. Lunæ fixæ cupellatæ 3j, solve tribus partibus ∇ tis, solutionem misce X partibus cerevisiæ.

Hæc Tinctura, undique vasculis vitreatis calentibus applicata, intrat poros vitri, & ejus particulis intime conjungitur. Hoc facto, denuo vasa, vitro obducta, & tincta, ponuntur in furno docimastico, & si sub tegula fornicata vitrum fluit, undique Tinctura metallica diffunditur. Apparebunt in hac fusione multifarii, iique elegantissimi, colores, ut ruber, cœruleus, viridis. Si vero justo diutius vasa in igne tractantur, omnis Tinctura avolat. Nam ipsum argentum, in solutione aqua forti volatile redditum, ab igne comburitur. Hoc experimentum probat, quod detur volatilifatio metallorum, impetranda per Spiritus acidos. Porro, quod in argento delitefeat etiam vera auri Tinctura. Nam vitrum hoc aureo colore tingitur. Impetratur illa etiam per metalla alia, in suis Menstruis soluta. In primis elegantissima ab auro producitur, soluto ∇ gis. Item a Φ ris solutione, sed hæc obscurior est, ob innatam hujus metalli impuritatem.

Si vitra tincta a furno removentur, & refrigerantur, hoc fieri debet in fumo straminis avenæ, vel foliorum alni. In alno enim est succus mineralis & sulphur quoque minerale, metalla alterans, quod varia experimenta etiam cinerum alni confirmant.

Vitrum viride paratur, si minium additur. Cœruleum, si cobaltum admiscetur, seu smalta. Smalta enim nihil aliud est, quam vitrum, fustum ex minera cobalti, & pulvere silicum, addendo quid de cineribus clavellatis.

Vitrum rubrum KVNCKELII funditur, si calx ☉is, stannum præcipitata, additur.

Tincturam
silicum Glau-
beri.

Vitra, in re medica usitata, purissima sunt. Vel enim parantur ex silicibus, vel ex antimonio. Ex silicibus paratur vitrum ita. R. silicum solarium, h. e. flavedine quadam tinctorum, p. i. contunde, & adde p. 16. ☉is ☿ri, funde in crucibulo igne fortissimo, ita mixtura hæc mutatur in corpus vitriforme, quod subtilissime contusum, & cum ☿ probe digestum, suppeditat *Tincturam silicum Glauberi*, remedium aperitivum, diureticum, & nephriticum, non contemnendum. Sulphur enim solare volatile, quod in silicibus, flavedine, vel rubedine tinctis, delitescit, & quod alias per ☉um ☉is commode separari atque dissolvi potest, hic in fusione conjungitur cum ☉e ☿ri.

Vitrum anti-
monii commu-
ne emeticum.

Vitrum antimonii commune emeticum.

R. Antimonii pulverisati, quantum vis, extende pulverem hunc subtilem in patina terrea, non vitreata. Hoc facto, leni igne calcinandum, ita tamen, ne fluat. Hic labor valde tedious est. Nam ignis debet esse valde moderatus. Alias statim fluit antimonium. Porro pulvis constanter agitandus instrumento terreo, fistula nempe tabaci, quo sulphur separetur antimonium vero ipsum incineretur, & in pulverem griseum commutetur. Quæ calcinatio integrum fere diem exposcit.

Calcinatum antimonium postea funditur borace Veneta, & effunditur in tabulam planam, metallicam, ita impetratur vitrum, rubinum colore æmulans.

Vitrum
antimonii suc-
cineum.

Vitrum antimonii succineum.

Paratur ex mercurio vitæ, in crucibulo fuso, quod quoad virtutem cum priori convenit. Sunt enim hæc vitra, ex calce antimonii

timonii parata, emetica remedia, quæ in substantia nunquam, sed tantummodo in infusis dantur. Si enim cum aquis infunduntur, & digeruntur, parantur *aqua benedicta*, imo & ophthalmicæ, quæ extus applicatæ, in incipiente suffusione coagula humoris aquei, atque crystallini resolvunt, & vasa nevro-lymphatica obstructa aperiunt.

Nonnulli ex vitro gii rubro per Menstrua acida parare volunt Tincturas, sicuti BASILIUS, AGRICOLA atque ZWOELFERUS. Qui talem Tincturam ex antimonio desiderat, acida adhibita prius separare, & postea sulphur, per acida vel aceti destillati, vel Spiritus Ois, atque Oli solutum, edulcorare, demumque in Tincturam convertere debet.

Vitra quoque in Alchemia parantur, & sane ipse lapis Philosophorum, cum auro fermentatus, nihil aliud esse videtur, quam corpus vitriforme, Tincturam metallorum fixatam, hoc est Sulphur, & Sal purissimum, atque fixissimum, in se continens. Hocce corpus salino-sulphureum quamdiu Sal est, tamdiu quoque solubile est in Spiritu vini, & aliis Menstruis, & tamdiu quoque est medicamentum potentissimum, penetrantissimum, & concentratissimum. Hinc merito dicitur venenum tingens, quod in exigua quantitate, imo puncto quasi, magnam vim & efficaciam comprehendit. Si vero hoc Sal cum triplo auri funditur, terra auri, cum Sale hoc juncta, mutatur in corpus vitriforme, quod tantummodo alterat metalla, & impuritates separat, Num vero ignobilium metallorum perfecte figit, ac sulphure suo solari in auri formam exaltat.

Similes processus reperiuntur apud scriptorem *Aurea Catena Homeri*, qui ab omnibus rebus principia chemica seorsim separat, iterumque convenienti ordine conjungit. Finita fixatione, totum iterum dissolvit proprio rerum phlegmate. Hoc facto, filtrat solutionem, terram, in filtro relictam, conservat, solutionem autem, in destillatione a phlegmate liberatam, mutat in Sal. Sal vero hoc, cum terra iterum conjunctum, fundit in vitrum & ita demonstrat rerum omnium analysin. Si enim Sal, cum terra sociatum, igne fortissimo agitur & funditur, semper vitrum paratur.

CAP. XIX.

DE

ESSENTIIS, TINCTVRIS ET ELIXIRIIS.

Essentia est liquor, utilia rerum principia in se continens. Vel liquor, in quo existunt activæ rerum partes, h. e. Sal, Sulphur, & Mercurius. Hæc enim tria sunt essentialia rerum principia, vel utilia.

Quinta essentia nihil aliud est, quam substantia, in qua purissima corporum principia reperiuntur.

Talis essentia, vel quinta essentia, haberi potest tum in forma sicca, tum in forma liquida. In forma sicca essentia est lapis salinus, paratus ex combinatione principiorum, antea separatorum. Exempli loco sit arcanum $\square$ ri siccum, quod alias *Sal essentielle vini* vocatur. Hoc Sal modo in se continet acidum, alcali vini. Si vero quis addit $\circ$ um, illudque simul figit, & in fixatione insuper omnem foetorem extinguit, impetrat Sal gratum quoad odorem, & saporem, coloris rubicundi, quod $\forall$ solutum, exemplum veræ essentiae constituit.

Parro exemplum ejusmodi essentiae est quoque *Tinctura carbonum*, quando nempe Sal, ex cineribus elixatum, igne fortissimo funditur, & si fluit, per pulverem carbonum tingitur. Sal enim fixum absorbet Sulphur carbonum, & tota massa mutatur in Sal rubicundum. Hoc contusum, & cum Spiritu vini digestum, egregiam dat essentiam aperitivam, temperantem, & excretionem promoventem.

Quo vero appareat modus parandi ejusmodi essentias, in quibus principia omnia utilia delitescunt, exempli loco sit

Essentia vini.

Essentia vini.

$\mathcal{R}$. Feces vini exsiccatas, pelle, per Retortam, igne fortissimo,
ita

ita separabis Sal volatile, Spiritum urinosum, & oleum foetidum, in Retorta vero remanet carbo, sive, quod idem est, terra & cinis, Sal fixum & oleum fixum in se continens.

Destillatio in fine hujus processus fortissimo igne suscipienda, ut separetur omne volatile, & terra in Retorta probe ustuletur.

Oleum foetidum, a Spiritu & Sale volatili separatum, cum carbonibus tritis & pulverisatis jungitur. Mixtura hæc in balneo tractatur digerendo & destillando, ita assurgit oleum limpidum, quod in alembico, & recipiente adaptato, confluit.

Hoc facto oleum reaffunditur, & cum residuo, in Cucurbita relicto, intime miscetur, iterumque destillatur in cineribus. Hac destillatione finita, oleum impetratum denuo reaffunditur, atque cum residuo in Cucurbita mixtum, destillatur per arenam.

In his tribus destillationibus volatile oleum jam notabiliter fixum redditum, atque cum terra & Sale fixo junctum est.

Jam tere residuum, ex Cucurbita extractum, quam subtilissime, iterum adde oleum, in tertia destillatione impetratum. Fac quoque mixturam ex Spiritu urinoso, & Θ e Alii vini, addendo his acetum destillatum.

Finita ebullitione misce cum fixo, h. e. terra trita, & oleo imprægnata. Digere hæc omnia in balneo per octiduum, postea destilla, primo per balneum, secundo per cineres, tertio per arenam. Reaffunde vero semper destillatum liquorem impetratum. Sic successive terra & Sal fixum in se recipiunt oleum, & quoque Spiritus, tum acidus, tum urinosus, qui simul ita figuntur, & impetratur tandem Sal medium essentiale, sive tale, quod neque nimis fixum, neque nimis volatile est. Denique cum terra fixata principia tractantur igne paulo fortiori, gradu tertio, (*daß fast alles braun glüheth,*) ita plenissime extinguitur foetor olei foetidi empyreumatici, & impetratur corpus quasi terreum, salino-sulphureum tamen, rutilans, quod contusum, cum Spiritu vini digestum, suppeditat Tincturam rubicundam, salino-sulphuream. Hæc Tinctura si per destillationem Spiritus vini separatur, mutatur in Sal essentiale, sive in Essentiam siccam.

Modus parandi Essentias est digestio.

Differt vero interdum digestionis gradus. Nam vegetabilia & animalia mitiorem ignis gradum exposcunt. Tinctura antimonii vero commodè extrahitur, quando Cucurbitæ, quæ mixtum continet, adaptatur alembicus, & vas recipiens, & ignis applicatur destillatorius. Ita enim Spiritus vini, in Cucurbita ebulliens, ex scoriis antimonii majorem copiam sulphuris dissolvere, ac in se recipere potest. Si quid de Spiritu adfurgit in hac forti digestionē, iterum affunditur, & hoc ter quaterve reiteratur, ita impetratur Tinctura, valde saturata.

Color in Essentia non semper est requisitum, absolute necessarium.

Dantur enim essentiæ albæ, v. gr. quinta essentia cinnamomi, quæ componitur ex oleo cinnamomi destillato, & Spiritu vini, ab oleo suo superfluo liberato. Hæc si miscentur, in momento oleum, dissolvitur, & paratur egregia Essentia, limpida tamen, & non colorata. Porro Essentiæ, sive solutio, mastichis, gummi sandaracæ, imo essentia succini parantur, vel omnino non coloratæ sunt, quoniam corpora, ex quibus parantur, nullum fere colorem possident.

Essentia essentificata illa est, quæ cum proprio Spiritu paratur, & sic magis saturata, & virtuosior redditur.

Si quis desiderat Essentiam cinnamomi essentificatam, ita rem instituere potest. Paratur prius, per destillationem ex cinnamomo & Spiritu vini, Spiritus cinnamomi. Hic Spiritus, oleo cinnamomi, vel parte volatili imbutus, miscetur cum recenti pulvere cinnamomi, & ita, per digestionem, extrahitur Essentia grata & concentrata. Secundum hanc methodum ex aliis vegetabilibus, v. gr. rore marino, &c. parari possunt Essentiæ essentificatæ. Simili modo cum Spiritu bezoardico WEDELII, & speciebus bezoardicis, paratur Tinctura bezoardica essentificata WEDELII. Qui vero desiderat Essentiam cochleariæ essentificatam, ille præparare debet prius Spiritum cochleariæ odoris & saporis eminentis, & hoc ipsum extractum

tractum cochleariæ dissolvere, ita, per digestionem, fit Essentia, in qua partes fixæ & volatiles cochleariæ conjunguntur.

Tinctura a colore ita dicitur, & nihil aliud est, quam Essentia tincta, ex concretis sulphureis parata.

An tingens principium in tincturis semper sit Sulphur, an vero interdum subtilis terra, dici vix potest. Etenim si ex cochiniis, imo croco ipso, per Spiritum vini Tinctura paratur, fit successiva interdum separatio, id vero, quod per præcipitationem sponte ex tali Tinctura separatur, magis terreum, quam sulphureum esse videtur.

Tincturarum & Essentiarum varia dantur Menstrua, pro varietate materiarum solvendarum & extrahendarum.

Nonnullæ enim extrahuntur

1.) Menstruo oleoso, ut balsamus Sulphuris terebinthinatus, anisatus, juniperatus, balsamus Saturni.

2.) Alcalico volatili, ut Spiritu salis ammoniaci. Ita paratur Tinctura lapidis lazuli, martis cœrulea, lunæ, castorii volatilis DECKERI, myrrhæ, succini, &c.

3.) Aquoso, ut Tinctura rosarum, & quatuor florum cordialium, quæ extrahuntur aqua calida, posteaque acidulantur vel clyso antimonii, vel Spiritu vitrioli, quo facto color magis exaltatur in rubedine.

4.) Parantur Tincturæ quoque succis expressis, ut Tinctura martis cum succo pomorum & cydoniorum, Tinctura coralliorum cum succo citri.

5.) Menstruo aquoso vinoso solvuntur gummata resinosa, v. gr. opium ipsum, cujus pars gummosa aquæ, resinosa vero Spiritus vini beneficio extrahitur.

6.) Parantur Tincturæ Menstruo acidulo, v. gr. Essentia myrrhæ balsamica, parata Spiritu tartari Tinctura folis ex auro purpureo paratur Spiritu salis dulci, id quod docet Basil. Valent.

Elixiria, quæ in officinis prostant, non differunt

ab Essentiis atque Tincturis. Exempli loco sit Elixirium proprietatis, pectorale, cephalicum, uterinum, stomachicum, &c.

Terminus Elixirii indicat corpus elixatum, five quasi lixiviosum.

Qui ideo vult parare vera Elixiria, ille conjungere debet fixum atque volatile, per digestionem, circulationem & fixationem.

Magnum Elixirium nihil aliud est, quam ipse lapis Philosophorum, qui tria principia utilia, Spiritum, animam & corpus, vel, quod idem est, Sal, Sulphur atque mercurium in se continet.

CAP. XX.

DE

EXTRACTIS.

Extracta sunt vel liquida, vel sicca.

Liquida cum Essentiis, Tincturis & elixiriis conveniunt, v. gr. Essentia absinthii, quæ vulgo dicitur *Wermuth-Extract*.

Extractum ficcum est substantia spissa, malaxabilis, gummoso-resinosa, ex regno vegetabili in primis desumpta.

Extracta parantur

1.) Ex succis herbarum expressis, & inspissatis moderato igne, ut conservetur pars volatilis.

2.) Præparantur coctione, quando herbæ, radices, summitates, vel etiam aliæ vegetabilium partes, exsiccatae decoquuntur, decoctum vero, sive brodium, filtratum, per inspissationem in extractum transmutatur.

Inspissatio & evaporatio hæc in Mariæ balneo quam optime suscipitur, ubi empyrevma non adeo facile contrahitur. Vel postquam super ignem nudum, aut arenæ, maxima liquoris portio fuerit sublata,

sublata, leviori & humido calore interveniente, ac frequentiore agitatione, inspissatio absolvitur.

3.) Parantur extracta ex partibus resinosis, in Menstruo spirituofo vinoso solutis, quale v. g. est 1.) extractum theriacale, 2.) theriaca coelestis, parata ex speciebus theriacalibus. Vid. B. WEDE-
LII Diss. de *Theriaca coelesti*. Item 3.) resina gialappæ atque scam-
monii. Species enim prius dissolvuntur Spiritu vini, & in balneo
ab illo iterum liberantur.

Subjecta extractorum sunt vegetabilia fixiora, in primis au-
tem illa, quæ vim purgantem possident, & amara sunt, ut absin-
thium, centaurium minus, carduus benedictus, cochlearia, mille-
folium, rhabarbarum, folia sennæ, aliaque purgantia.

Vegetabilia aromatica vel nulla, vel inutilia suppeditant ex-
tracta, ut cinnamomum, zedoaria, lignum Sassafras, &c.

Omne brodium, ac omnis succus herbarum expressus, ex
quo deinceps extracta parantur, continet tum partem resinofam
vegetabilium, tum quoque partem gummosam.

Gummosa pars magis solubilis est, resinosa vero majorem
acrimoniam possidet. Ideo qui vult separare partem gummosam
a resinosa, ille brodio, vel succo, quodammodo concentrato, ad-
huc tamen fluido, addere debet vel tantillum vitrioli martis, vel
unam alteramve guttulam Spiritus vitrioli. Ita colligitur pars re-
sinosa atque præcipitatur fundum versus. Gummosum vero prin-
cipium in brodio relinquitur.

Hocce brodium deinceps, uti antea dictum fuit, per in-
spissationem in extractum transformatur, quod quidem, si calet,
mellis spissitudinem interdum præ se fert, refrigeratum vero mayo-
rem soliditatem acquirit & contrahit.

Ufus extractorum egregius est. 1.) Enim ita nauseosa pur-
gantia in massam pilularum transmutantur. 2.) Ex vegetabilibus
amaris concentrata parantur remedia aperitiva, antiputredinosa,
balsamica, quæ vitia humorum corrigunt, sanguinemque purifi-
cant, hincque in omnibus morbis chronicis atque acutis constitu-
unt remedia præstantissima.

CAP. XXI.

DE

GELATINIS ET MUCILAGINIBVS.

Gelatina est medicamentum substantiæ mollioris, visco-
sæ, coctione extractum, & in loco frigido coagu-
latum.

Gelatarum materiam suppeditant animalia.

In gelatinis ipsis delitescunt omnia principia regni animalis. Hinc gelatina est primum ens animalium, & recte vocatur ab auctore *Aureæ Catene Homeri*, *die animalische Cur*, quia in gelatina Sal volatile, oleum & terra subtilis, cum aliqua parte Salis fixi conjuncta, reperiuntur.

Gelatinæ coquuntur 1) ex ossibus, v. gr. gelatina cornu oer-
vi, eboris, & spinarum viperarum, quæ parantur vel ex rasura,
vel pulvere contuso, cum aqua simplici cocto. Si in officinis
cornu cervi philosophicum paratur, coquuntur frusta cornu
cervi per tres quatuorve dies, in qua coctione ossa emolliun-
tur, & deinceps a crusta externa, & interna porositate mundi-
ficantur. Brodium vero ipsum, per evaporationem concentratum,
suppeditat gelatinam obscuram & fuscam. Qui vero splendidam,
pellucidam & limpidam desiderat gelatinam, ille mundificata &
rasa recipit ossa.

2) Parantur gelatinæ ex integris animalibus, v. gr. viperis,
& lumbricis, mundificatis & exsiccatis.

3) Si carnes decoquuntur, imo & pedes animalium, im-
petratur gelatina, v. gr. gelatina carnis vituli, pedum vituli, &
suum.

Gelatinæ cornu cervi, eboris, & ichthyocollæ quoque, in cu-
linis paratæ, sunt bellaria magnatum. Miscentur cum aqua cin-
namo-

nammoni, florum citri, flavedine corticum citri, succo berberum, & saccharo.

Gelatina viperarum plerumque additur pulveribus bezoardicis, & ita parantur globuli, vel lapides bezoardici factitii, v. gr. lapis bezoar de Goa.

Ufus gelatarum medicus egregius est 1) in raucedine. Nam Salia absterguntur. Item 2) in hectica, ad restituendam gelatinositatem massæ sanguineæ. Porro 3) in febribus ardentibus, ubi æstus imminuit, & vim bezoardicam exercent, dum Sal volatile in se continent.

Mucilagines ad naturam gelatarum accedunt. Nam sunt corpora substantiæ viscosæ, parata ex regno vegetabili. Ideo in illis quoque delitescunt principia vegetabilium essentialia, sicuti illa in gelatinis regni animalis reperiuntur.

Mucilagines 1) parantur ex radicibus mucilaginosis, althææ, symphyti, quæ pulverisatæ cum aqua infunduntur & coquuntur.

2) Parantur ex seminibus, ut semine cydoniorum, psylli, plantaginis lini, foeni Græci, &c. quæ contunduntur, & cum aqua simplici, vel destillata, miscentur, ut mucilago, inibi delitescens, dissolvitur, quod fit in nonnullis eum, in aliis sine calore.

3) Parantur mucilagines ex lacrymis, ut gummi Arabico, ceraforum, gummi tragacanthæ, quæ gummata mucilaginosa in aqua facillime diffuunt.

Ufus mucilaginum medicus multifarius est. Parantur enim cum mucilaginibus trochisci, in primis bechici. Omnis enim mucilago temperat humorum acrimoniam, & Salia peregrina extinguit. Ideo externe in inflammationibus, ulceribus, vulneribus, refrigerandi, mundificandi & consolidandi sine quoque applicantur, ut in oculis, labiis, mammis, ano atque pudendis, & in primis in horum organorum rhagadibus atque fissuris.

CAP. XXII.

DE

BALSAMIS, ELAEOSACCHARIS ET
BALSAMO SACCHARIS.

Balsamum est productum chemicum, fragrans, ex partibus oleosis compositum, vel mediæ, vel fluidæ consistentiæ.

Balsami nomen 1.) indicat corpus quoddam naturale, qualia sunt balsama nativa, sive succi, ex arboribus exstillantes, ut balsamum de Peru, de Tolu, de Mecha, sive opobalsamum verum, gummi opobalsamum, balsamum Rankisyri, ex Syria allatum, de Copaiva, styrax liquida, ambra liquida.

2.) Innuit nomen balsami medicamentum odoriferum, spissioris quodammodo substantiæ, ut balsama apoplectica.

3.) Tribuitur terminus balsami medicamenti oleosis, in quibus alia homogenea sunt soluta, quo pertinent balsama sulphuris, therebinthinatum, anisatum, juniperatum. Recipiuntur nempe olei destillati part. 3. florum sulphuris pars 1. Hæc digeruntur, solvuntur, & in oleum tinctum, sive balsamum, transmutantur.

4) Balsama sunt præparata ex Spiritu vini, vel vino destillato, & cohobato de Speciebus balsamicis, aromaticis atque resinis fragrantibus, uti sunt balsamum embryonum, ischiaticum, nervinum, &c.

5). Balsami nomine veniunt quoque Essentiæ traumaticæ, paratæ ex corporibus in primis resinosis cum Spiritu vini, v. gr. Balsamum miraculosum Burhi, in vulneribus & ulceribus applicandum. Nos itaque de balsamis acturi neglecta significatione prima, qua corpus quoddam naturale balsami nomine designatur, reliquas quatuor retinemus.

In genere balsama sunt duplicia, fluida & spissa.

Fluidum, sive liquidum balsamum est quinta Essentia, sive solutio oleorum destillatorum per Menstruum vinosum spirituosum depuratissimum.

Qui itaque vult parare balsamum vitæ secundum methodum nostram, ille recipere debet Spiritum vini dephlegmatissimum, & a suo proprio oleo, & crudiore Sale, mundificatum, simulque particulis fragrantibus rosarum, melissæ, mari veri, florum citri, liliorum convallium, &c. imprægnatum.

Porro adesse debet liquor anodynus, fragrans, mineralis, volatilis, atque ab omni acido liberatus.

Cum his liquoribus conjunguntur, atque in illis dissolvuntur olea destillata genuina, non adulterata, ut cinnamomi, macis, cardamomorum, cubearum, caryophyllorum, citri, zerræ Indiæ, anthos, lavendulæ, rutæ, salviæ, menthæ, &c. balsamum de Peru, ambra nigra & grisea, ac denique moschus.

Balsama spissa, quæ in officinis prostant, componuntur 1) ex corpore pro balsamo, hoc est, oleo macis, vel nucistæ, expresso. Hoc oleum interdum liberatur a proprio suo odore, per affusionem Spiritus vini, qui in se recipit subtiles, fragrantès, & oleosas partes, terram vero intactam relinquit.

Hoc factò, aduntur 2) olea destillata, zibethum, ambra, & moschus, in diversa proportionè.

Tinguntur balsama utplurimum nigro colore, quod fit spodio subtilissime triturato.

Si vero quis desiderat colorem rubrum, ille addere potest laccam Florentinam. Si vero miscentur supra dicta corpora cum ultramarino chemico, eleganti cœruleo colore tinguntur.

Ad impetrandam consistentiam debitam balsamorum, oleis additur interdum cera alba.

Balsamorum usus varius est, analepticus, nervinus, stomachicus, carminativus, uterinus. Qui vult parare balsama in affectibus uteri, pro subjectis sequioris sexus, ille non recipere debet ambram, moschum, zibethum. Hæc enim utplurimum mulieribus ingrata

sunt. Ideo horum locum supplent foetida, ut pinguedo castorei, oleum pulegii, succini, cornu cervi foetidum, gummi galbanum, & alia similia.

Elæosaccharum est condimentum medicum, compositum ex oleis destillatis, & saccharo Canario, quæ inter se invicem trituratione miscentur in concha vitrea, vel lapidea.

Balsamosaccharum parum ab elæosaccharo differt. Recipiuntur enim balsama liquida nativa, ut opobalsamum, balsamum de Peru, de Copaiva. Hæc quoque miscentur cum saccharo Canario.

In mixtura sequens utplurimum observatur proportio. Recipitur nempe scrupulus unus sacchari, & gutta una balsami, vel olei destillati.

Hæc remedia adduntur pulveribus, trageis, bolis, electuariis, partim ad gratiam conciliandam, partim ad vim ipsius medicamenti augmentandam.

Non nulli ex elæosaccharo solo componunt pulveres quoque sternutatorios, vel addunt his quid de pulvere liliorum convallium vel tantillum pulveris hellebori albi, quæ stimulum constituunt.

F I N I S.



APPA-

APPARATVS NONNVLLORVM REMEDIORVM, VSV PROBATORVM.

I. Spiritus bezoardicus Wedelii.

℞. Cort. citr. ℥j. Flor. sambuc. M. XII. Spirit. vin. ex fecibus vini q. s. v. gr. ℥. X. aquæ simplicis ℥ VIII. C. C. M. destillentur per vesicam. Spiritus, qui primum exstillat, atque subtilis est, seorsim excipiat, & a secundo, magis debili, atque aquoso, separetur. Paratur etiam ex residuo specierum Tincturæ bezoardicæ similis Spiritus bezoardicus.

2. Tinctura bezoardica VWedelii.

℞ Rad. zedoar. gentian. ver. Angelic. anthor. contrayerv. carlin. bistort. diptamn. alb. tormentill. scorzon. Ital. montan. vin. cetox Oelsnit. āā ℥j. Fl. galeg. ulmar. calend. scabios. rut. āā ℥ss. sem. fraxin. card. bened. aquileg. rut. āā ℥ij. bacc. parid. ℥jss. cubeb. gran. Kerm. G. opobals. āā ℥ss. Cort. citr. ℥vj. camph. myrrh. elect. āā ℥j. croci ℥j. Conc. cont. g. m. affunde ~ bezoard. q. s. Cum per aliquot dies steterint in leni digestionem, adde ~ Ois striat. sandal. rubr. āā ℥jss. Tinctura saturata decantetur, & exprimatur, servanda ad usum.

3. Spiritus theriacalis Andernacii, Rolfinckii, atque VWedelii.

℞. Theriac. Androm. ℥v. myrrh. rubr. ℥ijss. croc. oriental. ℥ss. Spir. vin. vel, quod melius est, Spiritus bezoard. Wed. ℥XX M. Destillentur in balneo, per alembicum, fere ad siccitatem, vel ad minimum usque ad mellaginem, ut evitetur empyreuma.

4. Essentia theriacalis.

Hæc extrahitur ex residua parte Spiritus theriacalis. Rec. ideo residuum, adde unc. 20. Spir. bezoard. Wed. digere, extrahe Tincturam, filtra illam, serva usibus in vitro, subere & vesica probe

obthurato. Hæc Tinctura partes fixiores specierum theriacalium in se continet. Pars vero volatilis delitescit in Spiritu theriacali. Hæc essentia theriacalis balsamica est, atque proficua in vomitu, cholera, diarrhœis, dysenteria, hypercatharsi. tussi, phthisi, affectibus hystericis. Misceri potest cum Tinctura bezoard. Wedel. elixirio pectorali, &c.

5. Spiritus theriacalis camphoratus.

℞ Spiritum theriacalem. antea destillatum, & impetratum, camphoræ drach. 2. M. Sic sponte dissolvitur camphora in hoc Spiritu, & ita vires bezoardicæ augmentantur.

6. Mixtura simplex.

℞ Spiritum theriacal. part. 5. Spirit. tartar. part. 3. Spirit. vitriol. part. 1. M. Destillantur per Retortam. Sic uniuntur hæc mixta inter se, & impetratur mixtura simplex rectificata. Remedium hoc inventum est Paracelsi, qui vero nunquam recepit vulgarem Spiritum vitrioli, sed potius Spiritum vitrioli sulphureum, sive volatilem, paucis Chemicis notum, teste B. HENSINGIO, in Dissertatione sua eruditissima de *Vitriolo*. Paracelsus vitriolum, in sole calcinatum, irroravit Spiritu vini, posteaque Spiritum destillavit, teste B. Wedelio, in Dissertatione de *Tinctura bezoardica essentificata*. Si vitriolum cum pulvere carbonum miscetur, quoque impetratur Spiritus sulphureus, volatilis, penetrans, nec adeo acidus. Item si oleum vitrioli nigrum per se ex Retorta minori igne arenæ moderato destillatur, affurgit Spiritus vitrioli volatilis, qui fumans est, & interdum in Sal solidum coagulatur. Porro si oleum vitrioli nigrum, vel rubrum, aut grave, cum certa quantitate Spiritus vini miscetur successive, & destillatur per Retortam, impetratur Spiritus odoris penetrantissimi, sulphurei. Verbo, qui vult parare mixturam simplicem genuinam, ille habere debet Spiritum vitrioli sulphureum, atque volatilem, non valde acidum. D. ROTHIVS, recipit unc. 5. Spirit. theriacalis, & modo drach. semis camphoræ.

7. Mix-

7. Mixtura bezoardica.

℞ Spirit. theriacal. camphorat. unc. 5. Spirit. tartar. unc. 3. Spirit. cornu cervi rectificati unc. 1. M. Conjugantur, digerendo, & destillando per Retortam.

8. Essentia alexipharmaca D. Stahlī.

℞. Rad. angel. carlin. helen. imperator pimpinel. alb. āā unc. semis, dictam. alb. vincetox. āā unc. 1. C. C. M. Extrahe Spiritu bezoardico Wedelii, vel Spiritu vini tartarificato. Postea paratur saturata Essentia scordii, quæ cum priori Essentia radicū in æquali pondere miscetur. Vid. ROTHIVM, in *Anleitung zur Chemie*, pag. 159.

9. Spiritus theriacalis B. Dn. D. Slevogtii.

℞. Rad. angel. carlin. imperator. āā unc. 4. herb. scord summat. tanacetī, flor. samb. āā m. 3. vel 4 bacc laur. junip āā unc. 3. C. C. M. Adde ℥ XII. Spirit. vin. aquæ q s. Macerentur, destillentur per vesicam. Si placent, addi possunt rad. levistic. calam. arom. flor. lil. conval. recent. flor. citri, & aurantiorum, recentes, vel cortices citri, & aurantiorum.

10. Essentia balsamica.

℞. Rad. angel unc. 3. vincetox. unc. 2. semis, carlin. zedoar. unc. 2. gentian. imperator. diptam. alb. pimpinell. alb. helen. āā unc. 1. levistic. unc. semis, bistortæ, tormentil. āā drach. 2. cort. citr. aurant. āā unc. 1. semis, macis unc. semis. C. C. M. Extrahe Spiritu bezoardico, vel theriacali.

11. Essentia serpentariæ Virginianæ composita, sive amara N. O.

℞. Rad. serpentar. virg'n. unc. 1. semis, gentian. trifol. fibr. āā unc. semis, galang. zedoar. āā drach. 2. Herbæ card. bened. scord. trifol. fibr. summit. centaur. min. āā m. 1. myrrh cost. ver. lign. colubrin. āā unc. unam. cort. citr. aurantior. āā unc. 1 se-

mis, cinnamon. unciam semis, macis drach. 2. C. C. M. Extrahe Spiritu bezoard.

12. Balsami Anglicani vera descriptio.

℞. Rad. dictam. alb. gentian. valerian. angelic. tormentil. petasit. imperator. helen. succis. pimpinel. alb. zedoar. levistic. āā unc. semis. Pulverisentur hæc omnia, affundantur Spirit. vini rectificatissimi libr. 8. destillentur, per. alembicum, in Balneo Mariæ. Rec. porro spicæ roman. unc. I. semis, rad. zedoar. galang. cardamom. cubebar. caryophyll. aromat. mac. āā unc. semis, croc. orient. drachm. 3. Contunde hæc in pulverem, affunde antea destillati Spiritus partem dimidiam, extrahe primam Tincturam, hanc decanta, residuo affunde alteram partem Spiritus, iterumque digere, & extrahe omnem Tincturam, hanc conserva. Rec. iterum myrrh. rubr. oliban. aloes, bdellii, gummi ammoniaci, Arabic. mastich. ladani, storacis liquid. axung. castor. carpobalsam. aa drach. 6. opobalsam. unc. semis, olei laurini, terebinth. aa. unc. 2. Contundenda contunde, adde priorem Essentiam, & aquæ arthriticæ Dispensatorii Brandenburgici libr. 1. destilla per Retortam igne moderato, ita impetratur Spiritus fragrantissimus, seorsim colligendus, & asservandus, sequitur deinceps Spiritus, flavedine quadam tinctus, quoque seorsim colligendus, & tandem aucto igne, oleum empyreumaticum, etiam seorsim colligendum. Spiritus primæ destillationis miscetur ambra grisea, & moscho orientali, aa. ad drach. 2. Item, si placet, addi potest camphora ad drach. 1.

13 Elixirium pectorale N. O.

℞. Rad. gentian. ir. florent. helen. squill. præparatæ, alth. polypod. aa drach. 2. herb. salv. rorell. veron. hyssop. marrub. alb. cost aa M. semis. flor. hyperic. p. 2. myrrh. mastich. opobals. aa drach. 2. g. benzoe. storac. calamith. aa drach. 1. semis, nuc. moschat. cubeb. aa. drach. 1. succi liquirit. Hispan. unc. 1. croc. orient. drach. 1. C. C. M. Extrahe Spiritu vini rectificatissimi, vel etiam Spiritu bezoardico, aut anisi stellati.

14. Pilu-

14. Pilulæ purgantes N. O.

℞. Extract. fumar, hellebor. nigr. āā unc. semis, asari, scammon. sulphurat. resin. gialapp. āā drach. 2. gumm. guttæ drach. 3. M. F. Pilulæ ex grano uno. Dosis scrupulus 1. grana 25.

15. Alia compositio.

℞. Extract. fumar. unc. 1. gumm. guttæ unc. sem. resin. scammon. drach. 2. gialapp. extracti hellebor. nigr. trochiscorum alhandal āā drach. 1. M. F. Pilulæ ex grano uno. Dosis grana 15, vel scrupul. 1.

16. Elixirium vitæ.

℞. Myrrh. unc. 1. aloes drach. 6. mum. unc. semis, cardamomor. cinnam. caryophyl. macis aa drach. 3. croc. drach. 2. Spiritus vini tartarifati, q. s.

17. Essentia lignorum dulcis N. O.

℞. Rasuræ ligni guajaci, sassafra, aa ℥j. Salis tartari fusi unc. 4. Spiritus vini, q. s. ad eminentiam duorum digitorum, digere mixturam, & impetrabis Essentiam, valde saturatam, saporis dulcis. Hæc misceri potest cum Essentia ligni aloes, viperarum, lumbricorum, fumarie, &c.

18. Pilulæ balsamicæ B.

℞. Aloes succotrin. myrrh. elect. aa unc. semis, extract. C. B. absint. cochlear. fumar. aa drach. 2. semis, gummi heder. juniper. benzoës elect. flor. sulphur. aa drach. 1. semis, terebinthinæ Venet. drach. 2. M. F. Pilulæ.

19. Pulvis bezoardicus N. O.

℞. Pulv. contrajerv. unc. 1. C. C. philosoph. succini albi præparati, coral. rub. ppt. lapid. canc. ppt. antimon. diaph. terræ Lemniæ veræ, unic. fossil. pulver. viper. Italic. aa unc. semis, olei citri veri drach. 1.

20. Essen-

20. Essentia purgans.

℞ Rad. gialapp. unc. 4. sem. cardami unc. 2. scammon. optimi unc. semis, gum. gutt. drach. 2. Spiritus vini, q. s. Digere, & Essentiam deinceps filtra. Datur ad drach. 2. & ultra cum syrupo de cichorio cum rhabarbaro.

21. Pilulæ polychrestæ.

℞ Extract. trifol. fibr. absint. fumar. cent. min. card. bened. scord. millefol. rhabarb. aloes succotr. myrrh. benzoe, gummi guajaci nativi, terebin h. venet. āā drach semis, florum Salis ammoniaci martialium scrupul. 1. M. F. pilulæ. Dos. scrup. 1.

22. Spiritus apoplecticus.

℞. Benzoes, storac. calamit. āā. unc. 1. flor. lavend. tunic. āā unc. semis, rosar. muria conditar. vel recent. m. 4. Herb. basil. majoran. āā m. 1. rad. cyperi optimi drach. 2. nuc. moschat. drach. 3. cort. citr. recent. unc. 4. M. Macerentur, destillentur cum Spiritu vini.

23. Balsamum vitæ.

℞. Hujus Spiritus apoplectici unc. 4. lil. conval. unc. 3. olei cinnam. caryophyl. citr. lavend. anth. serpill. citrat. zerræ Indic. āā gut. 20. lign. Rhod. gut. 10. cardamom. gut. 15. macis gut. 40. Essent. ambrae, moschi āā drach. 3. bals. Peruv. q. s. M.

24. Alia compositio.

℞. Spir. rosar. opt. unc. 12. olei destillat. lign. Rhodin. caryophyl. lavend. cort. citr. anthos major. cinnam. mac. zerræ āā scrup. 1. ambr. mosch. zibeth. āā gran. 12. bals. Peruv. gut. 18. sacch. drach. 2. M. Stent per aliquot dies in digestionem. Denique filtratur, & fiat balsamum vitæ.

25. Essentia carminativa Wedel.

℞. Rad. zedoar, unc. 1. carlin. galang. āā unc. semis, sem. anis.

anif. carv. fl. cham. rom. āā drach. 2. caryophyll. arom bacc. laur. acor. ver. āā drach. 1. semis, macis drach. 1. C. C. M. Extrahe Spiritu bezoardico, vel sibi relicto, vel aliquo modo acidulato Spiritu nitri.

26. pulvis absorbens VVed.

℞. vitrioli martis gr. 6. conch. ppt. lap. canc. ppt. corall. ppt. antimon. diaphoret. cinnab. nativ. āā scrup. 1. laudan. opiat. gr. 1. ol. caryophyll. gut. 1. M. F. Pulvis pro 6. dosibus.

27. Mixtura hysterica N. O.

℞. Liquor. c. c. succinat. Ess. castor. āā drach. 1. Ess. croc. scrup. 1. M.

28. Essentia aromatica, & pulvis stomachicus.

℞. Cinnam. acutissimi unc. 3. rad. galang. zedoar. mac. cardamom. caryophyll. cubeb. cost. ver. āā unc. sem. M. F. Pulvis, qui cum Spiritu rosar. vel cort. citri digestus, constituit Essentiam aromaticam. Quando vero species, supra dictæ, in subtilem pulverem commutantur, & cum saccharo ad pondus omnium permiscantur, egregia fit tragea stomachica, cui addi potest pulvis rad. pimpinell. alb. & rad. ari ad unc. semis.

29. Oleum paregoricum.

℞. Olei hyoscyam. unc. 4. menth. destillat. drach. 1. succin. alb. vel rub. scrup. 2. rut. anth. salv. lavend. āā scrup. 1. M.

30. Balsamum polychrestum.

℞. Olei nucist. express. unc. 1. destillat. citr. drach. 1. lavend. anth. rut. satirej. salv. āā gt. 2. M. Addi possunt pro lubitu & alia olea, ut succini, benzoës, & in sexu sequiori puleg. zedoar. tanacetum.

31. Pulvis pectoralis balsamicus, & resolvens.

℞. Rad. glycyrrhiz. unc. 1. alth. ir. florent. ari, myrrh. gummi opobalsam. āā drach. 2. antimon. diaph. lap. canc. ppt. C. C.

philosoph. conch. ppt. succin. ppt. flor. sulph. āā unc. semis, croci drach. i. Laudan. opiat. scrup. i. M. F. Pulvis subtilissimus, cum saccharo Canario ad pondus omnium miscendus.

32. Pulvis catholicus purgans.

℞. Rad. gialapp. nigr. resinof mechoacan. alb. āā unc. i. diagrid. f. scammon. sulphurat. unc. semis. M. F. Pulvis subtilissimus. dos. gr. 25.

33. Pulvis purgans Comitum de VVarvick, vel Cornachii.

℞. Diagryd. gran. 12, antimon. diaphoret. scrup. sem. crem. tart. āā. gr. 6. M. pro i. dos.

34. Pilulæ mercuriales.

℞. Gumm. guajac. nativ. extract fumar. aa. unc. sem. mercurii dulc. rite præparati, unc. i. M. F. Pilulæ ex gran. i. Dos. gr. 6.

35. Spiritus formicarum compositus.

℞. Rad. galang. zedoar. aa unc. i. herb. anth. basil. majoran. meliss. pol. montan. serpill. citrat. Flor. lil. convall. primul. ver. aa m. i. cubeb. unc. i. semis, caryophyll. cinnamom. cardamom. aa unc. sem. herb. mar. ver unc. i. M. Adde Spiritus formicar. lib. 10. Destillentur in balneo.

36. Decoctum saturninum. Emplastrum saturninum.

℞. Cerussæ, minii, lithargyrii aa libr. i. aceti vini acerrimi mensuras 3. M. Coque usque ad dulcedinem perfectam aceti, & habebis liquorem, calide applicandum in inflammationibus. Ego coquere soleo supra dictam quantitatem pulverum saturninorum cum 10. mensuris aceti vini acerrimi, quæ successive adduntur, & iterum evaporantur, ita remanet acidum aceti, & ex calce saturni præparat saccharum saturni. Facta evaporatione aceti impetratur massa pulci-

pultriformis. (Nunquam enim hæc massa coquenda ad siccitatem; sed modo ad pultriformem substantiam, sæpius tamen agitando lignea spata.) Hæc extenditur supra tabulas ligneas, & ita exsiccatur in aere calido. Hoc facto pulvis contunditur in pulverem, valde subtilem, cribellandum. *R.* Cerae citrinæ unc. 8. terebinth. communis unc. 3. olei lil. alb. vel hyperici, sebi cervini āā unc. 2. semis. Fluant hæc omnia lenissimo igne. Postea additur successive pulvis, supra descriptus, & omnia intus miscentur, coquendo ad debitam consistentiam.

37. Tinctura martis helleborata.

R. Limaturæ martis, pulveris fibrarum hellebori nigri, tartari albi āā unc. 1. coquuntur hæc omnia in patina ferrea cum aqua simplici, sic impetratur fusca Tinctura, exprimenda, & per additionem Spiritus cochleariæ a situ conservanda.

38. Tinctura cosmetica, sive lac virginis, vel Tinctura benzoës.

R. Gummi benzoës electæ, storacis calamitæ āā unc. semis, balsami Peruv. drach. 2. Spiritus rosarum, q. s. Digere, extrahe, fac Tincturam. Hæc balsamica est, & in vulneribus, & ulceribus, applicari potest. Si quis desiderat maiorem fragrantiam, ille his addit moschum, zibethum, ambram, oleum ligni Rhodini. Si hæc Tinctura cum aqua quadam cosmetica miscetur, v. gr. flor. fabar. lil. alb. &c. fit mixtura lactea, quæ dicitur lac virginis.

39. Specificum cephalicum.

R. Cinnabaris antimonii unc. 5. rad. pæon. unc. 1. antimon. diaphoret. succin. alb. ppt. cornu cervi philosoph. matr. perlar. ppt. corall. rubr. pptorum, lapid. cancror. ungu. alcis, ungu. ver. āā unc. semis, hyacinth pp. sinaragd. pp. sapphir. visc. quern. āā drach. 2. Addi potest laudanum opiatum, oleum citri, vel cinnamom. pro lubitu, vel etiam horum oleorum elæosacchara. M.F. Pulvis subtilissimus, cui additur aurum foliatum.

40. Alia compositio.

℞. Cinnab. antimon. vel. nativ. ℥ semis, rad. pœon. unc. 4. cornu cerv. philosoph. lap. manat. marr. perlar. corall. rubr. āā unc. sem. ungu. alcis, cornu rhinocerot. succin. ppt. unic. mar. āā drach. 2. M. F. Pulv. subtilissimus, addantur folia auri pro lubitu. Cinnabaris natiua Hungarica, cum pyrite mixta, (*der in Gold-Marcasiten stehet*,) si haberi potest, omnium est optima. Hæc a pyrite liberatur per sublimationem.

41. Oleum bezoardicum camphoratum.

℞. Olei amygdalor. dulc. sine igne expressi, unc. 1. adde radicis alcannæ pulverem, ita tingitur oleum purpureo, eoque grato colore. Huic oleo tincto adde camphoræ drach. 2. olei citri veri scrup. 2. M. Dos. gt. 3. Si haberi potest oleum ex radice cinnamom. destillatum, quod sponte in camphoram concrescit, & gratum odorem aromaticum possidet, etiam addi potest oleo bezoardico.

42. Oleum odontalgicum.

℞. Olei bezoardici scrup. semis, olei cinnamom. caryophyll. ligni guajaci āā gt. 1. M. Applicetur cum gossypio dentibus excavatis & cariosis.

43. Anima rhabarbari.

℞. Pulveris radicis rhabarbari unc. 1. semis, aquæ cichorei unc. 4. vel 6. M. Coque in olla minori, & impetrabis sanguinem, sive Tincturam purpuream.

44. Tinctura antimonii rhabarbarina.

℞. Tincturæ antimonii tartarifatæ part. 3. animæ rhabarb. partem 1. M. Digere, conjunge, & habebis remedium renovativum, & aperitivum, non contemnendum.

45. Essentia oculorum populi.

℞. Oculos populi recentes verno tempore, quo balsamum,
vel

vel succum resinofum fragrantem, continent, affunde Spiritum vini rectificatissimum, digere, filtra, & impetrabis Essentiam balsamicam, & in calculo non contemnendam. Balsamum enim oculorum populi convenire videtur cum balsamo Peruviano.

46. Tinctura opii, sive anodyna.

℞. Opii depuratio ab autoribus diversimode suscipitur. Alii enim opium Thebaicum recens, viscosum, vel malaxabile ac tenax, imo insimul graveolens, tostione præparant, ac ita vim violentam narcoticam corrigere tentant, sed revera castrant. Ideo hæc methodus rejicienda. Alii per varias solutiones opium emendare volunt. Hinc solvunt illud in aceto destillato. Alii in phlegmate aceti. Alii in succo cydoniorum. Alii in vino malvatico. Alii peregrina miscent. Methodus simplicissima optima est. ℞. nempe opium recens, dissolve illud aqua calida, ita diffluit pars gummosa, residuo affunde Spiritum vini, ita dissolvitur pars resinosa. Solutiones filtratas confunde, & ex illis præpara extractum in balneo. Sic habebis opium, a quisquiliis liberatum, non vero castratum, uno verbo *Laudanum opiatum*. Hoc in Spiritu vini iterum solutum, constituit *Laudanum liquidum*. Si opio additur castoreum, fit *Laudanum hystericum*. Si aurum fulminans, vel alius crocus solis, perlæ, corallia &c. adduntur, fit *Laudanum compositum*, *Paracelsi*, & *Wildegansii*.

47. Elixirium proprietatis.

℞ Myrrh. aloes Succotrin. āā unc. i. croc. Austriac. unc. semis. M. Affunde Spiritum vini rectificatissimum, digere, extrahe Tincturam. Ita communissime paratur Elixirium proprietatis.

Si hæc Tinctura in balneo destillatur, impetratur Spiritus, sive *Elixirium proprietatis album*. Extractum vero constituit *massam pillularum de tribus*.

Si elixirio proprietatis additur Spiritus sulphuris, acidulatur, & paratur *Elixirium proprietatis acidum*.

Si elixirium proprietatis miscetur cum Spiritu Salis ammoniaci vinoso, paratur *Elix. proprietatis rubrum*.

Si elixir. paratur Spiritu cochleariæ, dicitur *Elixir. proprietatis antiscorbuticum*. Alii insuper addunt tantillum Spiritus Salis.

Elixir. proprietatis purgans. ℞. Aloes, myrrh. gialap. rhabarb. āā unc. i. croc. unc. semis, sammonii drach. 2. gummi guttæ drach. i. M. Extrahe Spiritu vini.

48. Aqua apoplectica virorum.

℞. Hb. basilic. majoran. serpill. chamæpit. pol. mont. mar. ver. flor. anthos, āā m. j. lavendul. lil. convall. āā m. 6. cheir. tilia, paralyfios, āā m. i. caryophyll. cardamom. macis, nuc. moschat. āā unc. semis, flavedinis cort. aurantior. citri āā unc. 4. M. Adde Spirit. vin. simplic. vel rosar. anthos, lil. convall. melissæ; Perinde hoc est. Destillantur in balneo.

49. Aqua apoplectica mulierum.

℞. Flor. cham. roman. lil. convall. āā unc. 4. summitat. rutæ, matricar. abrotan. puleg. levistic. hormin. calaminth. montan. hyssop. meliss. majoran. salvia, anthos, organ. serpill. thym. satirej. flor. lavendul. āā unc. 3. castor. unc. i. olei succin. drach. i. zedoar. drach. semis. M. Destillantur Spiritu vini in balneo.

50. Essentia cantharidum.

℞. Canthar. part. i. Spiritus vini part. 9. Digere, filtra. Dos. gutt. 4.

51. Cineres ranarum & bufonum.

Hæc animalia in olla recenti, operculo testâ, & loricata, comburuntur, & perfecte calcinantur, sive in cineres mutantur. Cinis ranarum laudatur in hæmorrhagiis, & hæmoptysi. Cinis bufonum vero in hydrope.

52. Pulvis martialis compositus B. Rivini.

℞. Limaturæ martis finissimæ unc. i. pulveris rad. bryon. tartari vitriolati aa unc. semis, C. C. usti, ppt. lap. canceror. ppt. corall. rubr. ppt. antimon. diaphoret. āā drach. 2. M F. Pulvis.

53. Tin-

53. Tinctura solis.

℞. Auri fulminantis drach. i. Salis tartari, acuatī calce viva, unc. 4. M. intime trituratione in mortario vitreo, postea funde hanc massam in crucibulo igne fortissimo per trium horarum spatium, adde deinceps successive pulveris carbonum unc. semis, ita impetratur massa rubicunda salina, quæ contusa calide, extrahitur Spiritu vini rectificatissimo. Laudatur in omni impuritate & malignitate humorum. Veruntamen magis Tinctura carbonum est, quam Tinctura solis, quia aurum per reductionem iterum ex massa impetratur.

HARTMANNVS, in *Praxi chemiatrica*, pag. m. 12. Describit aurum potabile Anglicanum, elaboratum quondam a Francisco Antonio, Medico Londinensi. Hoc paratur quoque ex auro fulminante, reducto in calcem per sulphuris miscelam, & deflagrationem. Hæc calx deinceps essentificatur per Spiritum urinæ, & Spiritum vini. Elaboratio vero Spiritus urinæ valde molesta est, sicuti hoc videbis in citato autore.

45. Essentia Myrrhæ.

℞. Myrrh. unc. i. Spiritus vin. q. s. D. Solve, fac Essentiam, ita communissime in officinis paratur. Si vero myrrha in genuino Spiritu tartari dissolvitur, fit *Essentia myrrhæ balsamica Wed.* Si Essentia myrrhæ paratur Spiritu salis ammoniaci vinoso, fit *Ess. Myrrhæ volatilis.* Si recipiuntur myrrh. p. 2. alcahest Glauberi pars 1. Spiritus vin. q. s. digestionem paratur *Essentia myrrhæ alcalica.* Simili modo parari potest Essentia succini, atque castorei.

55. Essentia ambrae.

Ambra genuina grisea si Spiritu vini dissolvitur, per digestionem mutatur in massam butyrosam. Hoc videbis, si solutio ab igne removeretur, & refrigeratur. Ideo qui vult tentare bonitatem ambrae, illi observare debet huncce characterem.

℞. Am-

℞. Ambrae griseae drach. 2. mosch. Alexandr. veri scrup. 4.
Spiritus vini, q. s. Digere.

56. Oleum camphoræ.

℞. Camphoræ drach 3. aquæ fort. recent. vel Spiritus nitri,
unc. 1. M. ita in loco calido dissolvitur camphora, & sub forma olei
deinceps supernat. Hoc oleum corrosivum est, interim tamen
balsamicum, ideoque egregium remedium in carie osium, & denti-
bus cariosis. Hoc oleum vero aqua mixtum, in camphoram de novo
concrescit, dum aqua Spiritum nitri acidum iterum in se recipit.

57. Tinctura coralliorum.

Multis modis autores tentarunt separationem Tincturæ co-
ralliorum.

1.) Tractant corallia cum cera alba, quæ quando liquefcit,
coralliorum rubedinem extrahit. Sed hæc Tinctura, ex cera cum
Spiritu vini deinceps parata, nullius pretii est.

2.) Alii pulverem coralliorum rubrorum cum triplo saccha-
ri igne moderato fundunt, ita impetratur corpus fuscum, quod Spi-
ritu vini solutum, magis Tincturam sacchari tosti, quam corallio-
rum, constituit.

3.) Nonnulli recipiunt pulverem coralliorum, & affundunt
Spiritus acidus, v. gr. nitri, mellis, mannæ, sacchari, & ita dissol-
vunt corallia, solutionem per evaporationem concentratam postea
Spiritu vini in Tincturam mutant.

4.) B. Wedelius recipit corallia pulverisata, & affundit Spi-
ritum ligni guajaci, aperto igne destillatum, & ab acido hoc vege-
tabili corallia dissolvuntur. Mixturam hanc, vel solutionem, eva-
porando mutat in massam spissam, sive mellaginem. Hoc facto,
affunditur Spiritus vini, & Tinctura extrahitur.

5.) Quam optime impetratur Tinctura coralliorum, si pul-
vis coralliorum succo citri dissolvitur. Oritur in hoc labore no-
tabilis ebullitio. Succus citri deponit omnem saporem acidum,
tingitur simul, & gratum insuper induit odorem. Corpus terreum
coral-

coralliorum, ab omni Tinctura liberatum, sponte a Menstruo separatur, & ita impetratur magisterium album. Liquidum a magisterio, vel per decantationem, vel per filtrationem, separatur, & in balneo evaporatur, ita impetratur corpus tenax ad instar resinæ, valde rutilans. Hoc sequenti Menstruo in Tincturam mutatur.

℞. Spiritus cort. citr. vel, si placet, Spiritus bezoardici Wed. part. 3. vel. 4. Spiritus c. c. vel Salis ammoniaci, part. 1. M. Hæc Tinctura corrigit omnes malignitates humorum.

58. Spiritus mundi.

Est liquidum quoddam insipidum, quod pro usu externo in ulceribus mundificandis laudatur, paratur vero ita.

℞. Olei vitrioli albi, v. gr. ℥ semis, expone illud in vasculo aperto aeri liberiore, ita videbis, quod quantitas hujus liquoris augmentum capiat, dum humidum aereum intrans cum oleo vitrioli miscetur. Hoc observavit quondam celeberrimus Angliæ Medicus, WILHELMVS GOULD. Vid. *Acta Erudit. Lips. Anno 1685. Mense Julio pag. 315.* ubi etiam GOULDIANVM videbis Hygroskopium. Si humido aereo ita imprægnatum oleum vitrioli lenissimo igne per Retortam destillatur, impetratur liquidum, vel plane insipidum, vel acidiusculum, non contemnendum, in ulceribus ipsis cancris.

59. Balsamum mirabile, sive Essentia balsamica, pro usu in primis externo.

℞. Gummi opobalsami, vel balsami Rankasyri, vel, si haberi potest, balsami de Mecha, aut de Tolu, unc. 3. balsam. Perov. unc. 2. storac. calamit. unc. 1. myrrh. oliban. aa. drach. 6. benzoës, rad. angelicæ, calami aromat. aa. unc. semis, aloës succotrin. drach. 3. rad. galang. croc. orient. aa. drach. 2. ambræ griseæ drach. 1. M. Extrahere Spiritu vini, vel Essentia hyperici.

60. Elixirium antiscorbuticum.

℞. Aloës succotrinæ, myrrh. aa. unc. 1. croci unc. semis, extracti colocynthit. drach. 1. Spiritus salis dulcis, cochlear. aa. unc. 6. Spirit. vin. unc. 8. M. Digere.

61. Aqua magnetica Beccheri.

℞. Aluminis, vitriol. aa unc. 2. cerussæ unc. 3. colcothar, vitrioli, non edulcorati ʒiſs. M. F. pulvis. Adde aceti ℥i. coque in olla sæpius agitando, & adde simul successive intra coquendum pulveris myrrh. unc. 1. In fine omnia coagulentur, in lapidem leni igne. ℞. Hujus lapidis, unc. 1. aquæ plantag. ℥i. filtra, & parata est aqua, magnetica dicta, vel phagadænica, quæ, vel per se, vel cum Tinctura laccæ, balsamo mirabili, aut Essentia cosmetica, in ulceribus, applicanda.

62. Remedia per vitrioli analysin parata.

Labor. I.

℞. Mineram vitrioli Hungarici splendentem, fibrosam, & friabilem, quæ quoad faciem externam se habet ad instar aluminis plumosi, solve illam aqua pluviali destillata, ita a sordibus mundificatur. Ex filtrato hoc liquore vitriolico præpara crystallos, sive vitriolum.

Loco mineræ Hungariæ Misnicum Schwarzenbergense ☉ in usum vocari potest, at Hungaricum, quod in mineris auri & argenti reperitur, & seminibus auri repletum est, omnium optimum existit.

Labor II.

℞. Hoc vitriolum immitte in Cucurbitam vitream, adapta alembicum, & vas recipiens, atque lutatis commissuris, igne arenæ moderato destillando, separa humiditatem, ita impetrabis phlegma insipidum, remedium, in morbis infantium non contemnendum, si datur ad guttas aliquot, vitriolum vero ipsum mutatur in lapidem griseum.

Labor III.

Lapidem hunc, confracta Cucurbita, contunde in frusta minora, magnitudinis nucis juglandis, immitte in Retortam terream Waldenbur-

denburgensem, & pelle igne reverberii, per 4. 5. dies continuato, secundum artem, Spiritum & oleum.

Labor. IV.

℞. Omne destillatum, dilue duplo aquæ, fac vitriolum martis, vel ex marte simplici, vel ex scoriis reguli antimonii martialis sine salibus, ita impetrabis ex hoc Spiritu & marte vitriolum dulcissimum.

Labor. V.

℞. *Vitrioli* hujus martialis ℥ 3. vel uncias 48. contunde in mortario lapideo, vel vitreo, adde *tartari* albi, subtilissime pulverisati, uncias 4. semis, *Spiritus urinae* uncias 36. *Spiritus vini* uncias 22. & dimidiam, misce hæc omnia in Cucurbita longiori, agita sæpius ligneo instrumento, applica alembicum, & vas recipiens, sat capax, atque lutatis commissuris, pelle mixturam igne arenæ, in fine satis aucto. Ita separabis omne fluidum, sive *Spiritum mercurii*. In Cucurbita remanet terra grisea, in qua delitescit Sal sulphureum.

Spiritus urinae, in hoc labore impendendus, paratur ex urina putrefacta, cum calce viva destillata, & sæpius rectificata. Ita per reiteratas rectificationes impetratur Spiritus subtilissimus, igneus, eminentissimi odoris, & saporis, ac maximæ volatilitatis. Hic Spiritus primaria clavis vitrioli est, separans mercuriale principium, in vitriolo delitescens.

Spiritus vini, non frumenti, recipi debet, isque ab oleo suo, & Sale crudo perfecte liberatus.

Labor. VI.

℞. Residuum, in Cucurbita relictum, a quo nempe Spiritus mercurii fuit separatus, contunde illud in mortario vitreo, adde successive olei vitrioli albi rectificatissimi uncias 4. cum dimidial, immitte vel in Retortam, vel Cucurbitam, ac separa omnem humiditatem igne, quodammodo aucto. Hic labor 5. vel 6. horarum spatio absolvitur.

Labor VII.

℞ Iterum residuum, oleo vitrioli antea imprægnatum, & ab humido iterum liberatum, quod humidum tamen in recipiente seorsim conservandum, adde Spiritus nitri uncias 9. misce, contunde, & humectatam hanc massam in Cucurbita igne arenæ, quodammodo aucto, pelle ad separandas humiditates. Adapta vero vas recipiens, in quo continetur liquidum illud, quod in priori destillatione cum oleo vitrioli fuit impetratum. Nam hæc liquida inter se sunt coniungenda.

Labor VIII.

℞ Jam tuum residuum, sive terram vitriolicam, oleo vitrioli, & Spiritu nitri puro imprægnatam, immitte in Retortam, adapta vas recipiens cum liquoribus, in sexto & septimo labore impetratis. Applica ignem per gradus, in fine fortissimum adhibendo, adeo, ut Retorta liquecat. Ita videbis fumos & nebulas, sulphurei odoris, apparebit butyrum copiosum, sive Sal quoddam sulphureum, ac tandem assurget mercurius sublimatus crystallinus, qui occupabit collum Retortæ, & separato a ventre Retortæ collo, cum liquoribus est miscendus. Dulcis enim est hic mercurius, non corrosivus, interim tamen salinæ naturæ. Si minor est quantitas vitrioli, labor septimus & octavus uno tempore, & uno labore absolvuntur; si vero major est quantitas, residuum dividendum, & in 2. 3. vel 4. Retortis pellendum.

Labor. IX.

Jam conjunge hæc liquida impetrata, odoris valde sulphurei, cum Spiritu mercurii, & misce illa, digestionem mediante. Tandem omnia destillentur per Cucurbitam. Ita impetratur primo Spiritus fragrantissimus, secundo phlegma, in fundo vero remanet Sal, vel oleum grave, quod plerumque in loco frigido in Sal coagulatur. Hoc Sal tartarus est quasi vitriolatus. Si vero in illo acidum eminet, edulcoratu Spiritu mercurii, ex vitriolo communi, v. g. Goslariensi, parato. Edulcoratur quoque hoc Sal Spiritu vini, & si omnem

omnem acredinem deposuit, remedium est non contemnendum, quod dari potest ad grana tria. Spiritus vero destillatus, fragans, egregium est anodynum, & bezoardicum. Dari potest ad guttas 30. 60.

Si hujus Salis sulphurei partes decem, & calcis solis, vel lunæ, pars una miscentur intime per triturationem, in concha vitrea institutam, impetratur mixtura egregia, & verus tartarus vitriolatus solaris, atque lunaris. Si hæc mixtura in phiala, hermetice clausa, per gradus ignis tractatur, digeritur, dissolvitur, atque figitur, impetratur Sal, quod metallum resolutum in se continet, ac facili negotio in Tincturam solarem, vel lunarem, mutari potest.

Hic non disputabimus, an vitriolum sit materia lapidis Philosophici, item, an Spiritus & oleum vitrioli sit aurum fluidum, (*das flüssige Gold der Weisen*;) quod asserit BASIL. VALENTINVS, in dem *dritten Buch von dem Universal dieser gantzen Welt*. Sufficit nobis scire, usum vitrioli esse antiquissimum, teste PHAEDRONE, PARACELSO, QUERCETANO, &c. Ipse quoque ANGELVS SALA de vitrioli variis præparationibus librum congescit, quem *Anatomiam vitrioli* vocavit, in qua Quercetani verba approbavit, qui cum Paracelso, & Basilio Valentino, docuit, quod ex vitriolo, dissecto cultro spagirico, integra officina pharmaceutica prodire possit. MYNSICHTVS de vitriolo conscripsit suum *Testamentum Hadrianeum*, & ex vitriolo præparavit suum *unicornu minerale*, medicinam metallorum, atque corporis humani, præstantissimam.

Est in vitriolo summa subtilitas, volatilitas, ac, ut ita cum Quercetano loquar, spiritualitas. Hoc confirmant omnes Philosophi, jam citati, ac ipse ZACHARIAS BRENDelius, celeberrimus quondam in hac Academia Professor, in sua *Chemia*, pag 27. Hic Spiritus vitrioli volatilis possidet egregias virtutes, & suppeditat remedia, non contemnenda.

63. Liquores anodyni minerales.

1.) Modus parandi ejusmodi liquores ita sese habet, secundum Philosophos. & Olei vitrioli, Spiritus vini aa, misce successive, immitte in Retortam, destilla mixturam in vas recipiens, valde

Ll 3

capax,

capax, lutatis probe commissuris, ita Spiritus vini, & oleum vitrioli simul adsurgunt, remanetque in Retorta materia piciformis. Destillatum in recipiente, probe obturato sponte sese separat in tria principia. Primo supernatat exigua olei portio, quod remedium est, valde utile; succedit secundo Spiritus vini; & in fundo tandem oleum deprehenditur vitrioli. Hoc non contingit, nisi cum vas recipiens est optime clausum, & destillatum quiescit, vel in recipiente, vel in alio vasculo, exacte clauso, alias perit volatilitas, nec separatio fit. Spiritus vini, ab oleo vitrioli separatus, seorsim cohobatur bis, vel ter, de Sale tartari, quod absorbet acidum grave. Spiritus vero impetratus dulcis est, & fragrans.

2.) Modus. Alii recipiunt partem 1. olei vitrioli, & 4. partes Spiritus vini, & procedunt, sicuti jam dictum est.

3.) Modus. R. Spiritus Salis ammoniaci vinosi, quantum vis, adde olei vitrioli, sive nigri, sive albi, quantum satis ad extinguendam urinositatem. Destilletur hæc mixtura, & impetratur liquor fragrans, dulcis, spirituosus, sive *liquor Diane*. Ex residuo parari potest *Sal ammoniacum secretum Glauberi*.

4.) Modus. Alii recipiunt Spiritum urinæ tantum, & addunt olei vitrioli, quantum satis. Saturata hæc mixtura destillata, suppeditat liquorem dulcem, residuum vero Sal ammoniacum Glauberi dabit. De hoc liquore lege B. HENSINGII *Dissertationem de Vitriolo*, & plura videbis.

5.) Modus. R. Spiritus flammifici partem unam, Spiritus vini partes decem, misce successive, adde duplum aquæ, destilla, & impetrabis Spiritum dulcem, ac fragrantem. Hic Spiritus in se continet subtilissimas partes fumantis Spiritus, acidum vero crassum, & corrosivum, aqua permixtum, in fundo remanet.

Similem fere liquorem impetrabis, quando recipitur Spiritus fumans, ex sale communi fuso, & oleo vitrioli, sive nigro, sive albo, paratus.

Omnes ejusmodi liquores anodynus dulces, & ab acido liberati, constituunt quoque Menstruum sulphuris vitrioli anodynus embryonati, & ita consurgit Tinctura mineralis anodyna, omnium optima.

64. Tinctura metallorum, in specie solis, & lunæ, secundum D. GEOFFROY.

Tinctura metallorum est solutio metallica, in qua metallum magis subtilisatum magisque divisum existit, quam in suo solvente proprio & quasi naturali. Hæc est sententia omnium Chemicorum non tantum illustris STAHLII, sed etiam Domini GEOFFROYI, in *Histor. Acad. Reg. scientiar. Anni 1713. 36. & seq.*

Talis Tinctura metallorum est vel reducibilis, vel irreducibilis.

Reducibilis illa est, in qua principia metallorum neque sunt destructa, neque a se invicem separata, sed tantummodo admodum subtilisata.

Irreducibilis Tinctura illa est, quæ modo in se continet sulphureas metallorum partes, a reliquis principiis metallicis separatas. Et talis Tinctura excellens est remedium. Ideo vocatur aurum portabile, quia sulphur solare in se continet, sive hoc sulphur solare sit paratum ex auro, sive ex argento, sive ex alio metallo.

Dominus GEOFFROY suppeditavit methodum generalem, parandi ejusmodi Tincturas. V. gr. recipit partem i. auri, eamque dissolvit 6 vel 7. partibus aquæ regis, ita subtilisatur aurum, vel, uti loquitur, ad ultimum gradum quasi extenditur, (*das Gold wird sehr ausgedehnet.*)

Ex hac solutione, per evaporationem, præparat crystallos solares.

Postea recipit horum crystallorum partem unam, terræ foliatæ tartari partes duas. Hæc bina Salia in mortario vitreo, longa trituratione, inter se invicem exacte miscentur, & quoniam arcanum tartari Sal est compositum ex Sale tartari, aceto destillato, & Spiritu vini, saturatum ideo Menstruum est salinum, atque sulphureum, simul aptum ad extendendum sulphur solare.

Trituratio horum duorum Salium in concha vitrea, adhibito pistillo vitreo, tamdiu continuanda, donec fiat Salium resolutio in liquorem spissum. Hic liquor, Spiritu vini digestus, suppeditat Tincturam.

Verum

Verum enim vero hæc methodus adeo nova non est, sed jam dudum cognita. Pararunt enim Chemici ex vitriolo martis, & arcano tartari, per Spiritum vini, Tincturam martis aperitivam.

Qui possidet cinnabarim lunæ, ille sequenti methodo egregiam Tincturam lunarem, vel potius solarem, parabit. Sulphur enim lunæ revera aurum est. Recipit nempe cinnabarim lunæ, dissolvit illam aqua forti, solutionem pellit, per Retortam, igne arenæ, in principio moderato, in fine autem forti adhibito, ita mercurius, in cinnabari existens, & cum Salibus acidis aquæ fortis junctus, assurgit sub forma mercurii sublimati. Sulphur vero lunæ in fundo Retortæ remanet. Hoc Sulphur dissolvitur Spiritu salis dulci, & ita crocea impetratur Tinctura. Dissolvitur quoque Spiritu Salis ammoniaci vinoso, & ita impetratur Tinctura cœrulea. B. BRENDelius noster ex calce lunæ, & Sale ammoniaco volatili, præparat flores, in quibus Sulphur lunæ delitescens, facili negotio in Tincturam, sive argentum potabile, mutatur.

65. Remedia, per cerebri analysin parata.

℞. Cerebra aliquot animalium, boum, vel vitulorum, recentia, & si placet, a sanguine mundificata, atque deinceps in frusta minora dissecta, immitte illa in Retortam vitream, pelle igne primo balnei, secundo arenæ, adhibitis successive omnibus gradibus, ita assurgit primo phlegma spirituosum, volatile, & valde subtile, succedit materia oleosa, quæ ad instar cuticulæ pinguis, & albæ, circa latera colli Retortæ apparet. Si ignis magis intenditur, oleum expellitur flavum, & butyracea materia; si vero ad summum gradum intenditur ignis, adsurgunt nebulæ, empyreumatici odoris, quæ residuam olei, & Salis volatilis portionem in se continent.

Si vitrum candet, finita est analysin, & separatio volatilium, atque fixorum principiorum. Nam id, quod in Retorta relinquitur, carbo est, sive terra, cum Sale, & oleo fixo conjuncta.

Finitis hisce laboribus, tere carbones quam subtilissime, immitte in Cucurbitam, affunde omne volatile impetratum, digere per
mensē

mensum in balneo vaporis, Mariæ, aut etiam in radiis solaribus æstivo tempore.

Hoc factò, iterum provide atque prudenter destillabis hanc tuam mixturam, & impetrabis, cum primo liquore assurgente, oleum tenue pellucidum, cui succedet flavum, &, aucto igne, tandem rubicundum. Aqua spiritiosa est eminentis odoris atque saporis, ideoque Salia volatilia in se continet. In fundo remanet oleum resinofum, crassum, cum Sale fixo, & terra conjunctum.

Si vis oleum tenuissimum, pellucidum, nullius fere coloris, maximæque tamen volatilitatis, & subtilitatis, seorsim excipere, ab aqua separare, & usibus asservare, habebis remedium, *oleo Dipetiano* simile, hoc est, remedium antispasmodicum, antepilepticum, hystericum, carminativum, & febrifugum, non contemnendum.

Si vero vis parare lapidem animale, sive Tincturam salino-sulphuream, ita procede, nempe: R. volatilia, misce cum fixis, digere, ita in digestionem junguntur principia, & figuntur in balneo volatilia. Postea modo aliquoties cohobatio instituenda, partim in balneo, partim in cineribus, arena, & tandem in scobe, vel limatura martis, sicque impetrabis in fine terram tinctam & rubicundam, salino-sulphuream. Hanc extrahe proprio phlegmate, Tincturam filtra, filtratam in balneo coagula, sive, quod idem est, liquidum destillando separa, remanebit Sal medium rubicundum, non ingrati saporis, solubile in omni liquido, ac facile liquabile. Plura videbis in *Aurea Catena Homeri*, & B. Dn. D. HENSINGII Dissertatione de *Cerebri Examine chemico*.

Si tibi placet, laborem alia methodo instituere, modo putrescant cerebra in Cucurbita, alembico munita, ita in putrefactione, utpote optima rerum naturalium clave, per agitationem minimarum molecularum, egregia & intima fit principiorum reclusio.

In destillationibus cerebri putrefacti quidem omne id, quod assurgit, foetore putredinoso atque ingrato est contaminatum: Veruntamen deinceps, in digestionibus, cohobationibus, & fixationibus, odor ille extinguitur, & in fine laboris nullum fere amplius vestigium putredinosi odoris, vel saporis,prehenditur.

66. Essentia traumatica VVed.

R. Mumia, sanguinis dracon. ãã. unc. 1. terræ Japan. myrrh. rad. tormentill. ãã. unc. semis, flor. rosar. rubrar. drah. 2. hyperic.

Mm

unc. 1.

unc. 1. ligni fantali rubri drach. 3. nucistæ drach. 1. M. Extrahe Spiritu vini.

67. Effentia antimonii.

℞. Vitrioli Anglicani unc. 3. antimonii, tartari āā unc. 2. sulphuris unc. 1. M. Contunde. Postea in crucibulo ignito hancce materiam funde, & calcina ad sulphuris superflui deflagrationem. Ab igne remotam, & ex crucibulo extractam massam contunde in pulverem, affunde Spiritum vini ex fecibus, digere per octiduum, & imbettrabis Effentiam, siue liquorem p. llucidum, non coloratum, saporis, & odoris grati, qui interdum, ob partes vitriolicas, & antimoniatas, in nonnullis subjectis vomitum excitat. Interim tamen cruditates ventriculi mirum quantum corrigit, & massæ sanguineæ impuritates & malignitates extinguit.

68. Effentia florum benzoës.

℞. Florum benzoës scrupulos 2. Spirit. Salis ammoniac. vinosi unc. 1. M. Solve. Dosis guttæ 4. in affectibus pectoris, in primis tussi, ubi laudatissimum remedium est.

69. Pilulæ solares Wildegansii.

℞. Opii Thebaici depurati unc. 2. corall. rubrorum ppt. vel etiam magisterii coralliorum, croci oriental. pulveris viperarum, myrrhæ electæ, bezoardici mineralis, auri fulminantis āā 3j, Salis volatilis succini 3ss. olei cinnamomi gr. 15 M. F Pilulæ ex grano 1.

70. Pulvis cordialis.

℞. Cinnabar. antimonii unc. 1. sulphuris antimonii puri aurantii coloris, sulphuris inflammabilis antimonii āā drach. semis, auri fulminantis drach. 1. sacchari unc. 2. olei cinnamomi scrup. 2. M. F. Pulvis. Dos. gr. 6.

71. Aethiops mineralis.

℞. Mercurii vivi, per destillationem depurati, partes 4. florum sulphuris partes 2. vel 3. M. in mortario vitreo, terendo tamdiu, donec mercurius plane dispareat. Extinguitur enim mercurius a viscositate, & acido florum sulphuris, atque mutatur successive in pulverem nigerrimum.

72. Tinctura martis cum vino malvatico.

℞. Limaturæ martis unc. 2. Spiritus vitrioli unc. 1. M. Finita
ebul-

ebullitione, adde unc. X. vini Hispanici, ita vinum dissolvit vitriolum martis, & egregia fit Tinctura antimelancholica. Dos. gr. 60.

73. Spiritus matricalis.

℞. Cinnamomi acuti, nuc. mosch. zinziber. caryophyll. granorum paradisi, cubeb. cardamomor. āā unc. i. semis, piperis longi unc. semis, galangæ, zedoariæ, āā unc. i. fol. salviæ, menthæ, melissæ, ror. marini, flor. lavendulæ, summitat. basilici, rutæ āā m. j. M. Adde ℥ 6. Spiritus vini. Destillentur in balneo. Adde camphoræ drach. 6. solve.

74. Aqua Anhaltina.

℞. Thur. electi unc. 4. gran. mastich. unc. 2. gum. galbani, castor. rec. unc. i. semis, nuc. mosch. caryophyll. cubeb. galang. cinnam. āā drach. 10. croc. orient. unc. i. fl. lil. convall. unc. 2. semis, lavendulæ, calendulæ āā unc. i. semis, roris marini, serpilli, summitat. majoranæ āā unc. j. terebinth. cypriæ, unc. 8. hb. puleg. sem. fœselios. bacc. lauri āā unc. 2. spicæ rom. unc. i. semis, gum. ladani, bdell. āā drach. 6. carpobalsami unc. i. C. c. grosso modo, infundantur per dies 10. in ℥ij. vini Rhenani. Ad solis calorem digere, & adde Spiritus vini rectificati ℥vj. Destillentur per alembicum. Destillatum liquorem, vel Spiritum, usibus serva.

75. Liquor stypticus.

℞. Succī betonice, faniculæ, cherefolii, pimpinellæ sanguisorbæ, sedi majoris, centinodii, vincæ pervinæ, aceti destillati āā ℥ij. Salis gemmæ, vel communis, ℥iſſ. M. Destilletur mixtura in balneo. Hic liquor, externe applicatus in vulneribus, sistit sanguinis fluxum. Dari etiam potest interne in hæmoptysi.

76. Emplastr. diapompholygos reformatum Wed.

℞. Succī solani, plantag. sedi major. hyosc. geranii Rupertiani, Nicotianæ āā unc. 3. semis, cerussæ unc. 2. minii, aceto præparati, lithargyrii, plumbi usti, lap. calaminar. tut, ppt. pomphol. thuris āā unc. i. olei hyosc. unc. 4. ceræ critinæ, q. s. Coquantur hæc ad consistentiam emplastri. Addi potest etiam, pro lubitu, quid de sebo hirci, ut impetretur consistentia.

77. Emplastrum saturninum rubrum Wed.

℞. Lithargyrii unc. 2. plumb. usti unc. i. tut ppt. nihili albi aa unc. semis, minii drach. 6. cerussæ unc. 2. ol. rosar. unc. 4. semis,

Mm 2

ceræ

cerae unc. i. M. F. l. a. emplastrum. Hæc duo emplastra optime se gerunt in cancro occulto, atque aperto, aliisque ulceribus sordidis.

78. Balsamum cosmeticum Zwingeri.

℞. Spermatidis ceti unc. i. semis, olei tartari p. d. quantum satis, misce in mortario vitreo. deinde adde olei jasmini drach. 2. succi acidi citri drach. 3. magisterii marcasitæ, sacchari saturni āā drach. i. M. F. balsamum. Hocce balsamum in varis, gutta rosacea, & serpigine, valde proficuum est.

79. Pilulæ spleneticae S.

℞. Gummi galbani, aceto scillitico præparati, scrup. 2. vitrioli martis, blando igne ad albedinem calcinati, mastichis electæ āā scrupul. i. castorei optimi, myrrhæ electæ āā grana 15. croci oriental. scrup. semis trochiscor. alhandal drach. i. resinæ gialappæ, scammon. āā scrup. i. olei corticum citri guttas 6. Fiant pilulæ ex grano uno. Dosis grana 6. 8.

80. Remedia, per calcinationem metallorum parata.

Sulphur est vinculum rerum, uti loquuntur Chemicæ. Hoc, reliqua principia conjungens, Sulphur animalium, & vegetabilium, in igne facile comburitur; metallorum vero, & in primis auri atque argenti, Sulphur ignis incendio resistit. Si vero aliud Sulphur additur, ita, ut inproportionata fiat principiorum mixtio, tunc facile hæc Sulphura combinata a reliquis principiis separantur. Hoc confirmat lunæ examen. Etenim si solutioni lunæ additur vel muria, vel Spiritus salis, vel oleum vitrioli, in momento præcipitationis acidum salium acido sulphureo lunæ conjungitur, & calx quoad maximam partem redditur volatilis. Hæc calx volatilis, in sublimationibus partem sulphuream de se dimittit, & id, quod in laboribus remanet sub forma terræ exustæ, Sal in se continet, imo & mercurium. Terra enim reverberata primo suppeditabit Sal, & hoc extracto, terra residua, per additionem *arcani tartari animalis*, mutari potest in mercurium currentem.

Sunt quidem multi, qui Salia metallorum negant, interim eorum existentiam jam probaverunt celeberrimus STAHLIUS & RHODIUS. Quod vero sulphur illud metallicum gluten & vinculum reliquorum

rum principiorum acidum fit, exinde probo, quoniam Sulphur metallorum nunquam impetratur, nisi metallis addatur aliud acidum minerale, ex salibus nativis impetratum, quæ acida, juncta intime, simul avolant, & reliqua principia post se relinquunt.

Quod vero acidum vitriolicum primario dici possit metallorum Tinctura, confirmat pyritæ anatomia atque tractatio. Etenim pyritæ, (*die Kupffer und Schwefel Kiese*, vid. clar. HENCKELII eruditissimam *Pyretologiam*, ac ejus *Floram saturnizantem*,) in se continent primo Sulphur commune, quod in tostione separatur. Vide Dn. D. HOLTZMANNI Dissertat. de *Sulphure Goslariensi*, habitam sub præsidio B. D. SLEVOGTII. Ex calcinata sulphurea minera pyritæ, postea elixatione quoque paratur vitriolum. Ex residuo denique funditur cuprum. Ergo in pyrite continetur sulphur, vitriolum, & cuprum. Hinc concludendum, quod acidum sulphuris, vitrioli, & cupri, sit unum & idem.

Quod vero Tinctura veneris, sive Sulphur, aut acidum veneris, sit Sulphur solare, sequenti experimento probo. R. aurum diaphoreticum, pag. 212. descriptum, misce duplo fluoris albi, funde, ita impetratur Sal rubicundum, aurum vero in regulum, quasi lunarem, mutatur. (*Man bekommt ein weisses Gold, das seine Farbe verloren, oder, wie es sonst genennet wird, eine Lunam fixam.*) Ex Sale vero rubicundo parari potest, mediante Spiritu vini, in digestionem, egregia Tinctura solis, massam sanguineam mundificans.

Aurum vero hoc album duplo cupri miscetur fusione, mixtura metallica hæc limata, & in scobem mutata, miscetur aã mercurii sublimati, & in Retorta minori per ignem funditur.

Fusa mixtura, in crucibulo minori, a mercurio sublimato iterum separatur, tandemque cupellatur 16. partibus saturni, & ita impetratur aurum, egregie iterum tinctum, cujus Tinctura unice dependet a Sulphure veneris, per mercurium sublimatum copulato.

BECCHERVS, cum Principe RUPERTO, in Anglia præparavit aurum tinctum, & Sulphure veneris exaltatum. Hoc miscuit cum luna fixata, & ita præparavit aurum, quod sustinuit examina chemica, & docimastica.

Quomodo vero aurum exalteretur Sulphure veneris, videbis in *Alchemia denudata*.

Sulphur veneris parari potest quidem, sicuti Sulphur lunæ, quando nempe ex metallis hisce cinnabaris elaboratur, (vide pag. 153.) vel compendiose extrahitur Sulphur veneris sequenti modo. R. unciam unam cupri, solve 8. part. aquæ fortis, solutionem a fecibus

separa, sic illa, in Retorta destillata, & ab humido superfluo liberata ad dimidium usque, mutatur in substantiam oleosam, quæ, dum calet, misceatur uncia semis olei vitrioli. Hoc facto, reaffunde antea destillatam aquam fortem, eamque tribus quatuorve vicibus cohoba, tandemque cuprum, per oleum vitrioli tinctum & destructum, libera ab omni aqua forti, destillando mixturam usque ad siccitatem, aucto igne. Pulveris, in Retorta relictæ, partem unam misce aā mercurii sublimati, & sub duplo Salis ammoniaci, immitte in Retortam, applica ignem arenæ, ita mixtura liquefit in unam massam. Hanc mixturam contunde, & extrahe aceto destillato, filtra, & destillando præpara crystallos, in quibus latitat depurata & exaltata venus.

℞. Porro auri, & horum crystalloꝝ aā, solve hæc bina seorsim aqua regis, solutiones confunde, & in Retorta, liquida omnia separa. Hoc in Retorta relictum siccum corpus solare misce aā mercurio sublimato, iterum funde in Retorta minori. Corpus salinum, in hoc labore impetratum, atque cum sebo deflagratum, dabit tibi calcem solis. Hanc cupellabis, & impetrabis aurum tinctum. Si tibi placet repetere hanc exaltationem, aurum impetrabis rubicundissimum, ad instar cupri Japonici, & hoc aurum, in saturno, & antimonio tractatum, nunquam deponit suam rubedinem, a venere acceptam.

Remedia pharmacopolii Parisini, quorum mentio facta est in D. Dionisii Chirurgia.

81. Aqua vulneraria, sive d' Arquebusade.

℞. Fol. salv. artemisæ, consolidæ utriusque aā m. 4. Nicotian. bugulæ, centaur. min. beton. mors. diaboli momordicæ, faniculæ, plantag. utriusque, agrimon. verbenæ, filicis, absinth. fœniculi aā m. 2. hyperici, telephii aa m. 1. rad. aristoloch. utriusque unc. 1. Contusæ & contritæ herbæ, & radices, per horas 24. macerentur in vini albi q. s. & igne cinerum destillentur. Sal, lege artis præparatum, poterit admisceri. Vulneribus & ulceribus medetur.

82. Pulvis, e chelis compositus, Londinens.

℞. Margarit. ocul. canc. corallii rubri, succini albiss. c. c. lap. bezoard. orient. aa unc. 1. sem. pulveris ex apicibus nigris chelarum cancrorum ad pondus omnium. Fiat ex his omnibus, rite, & secundum leges præparatis, pulvis subtilissimus, qui vel gelatina, e viperarum spoliis extracta, excipi poterit, vel
inde

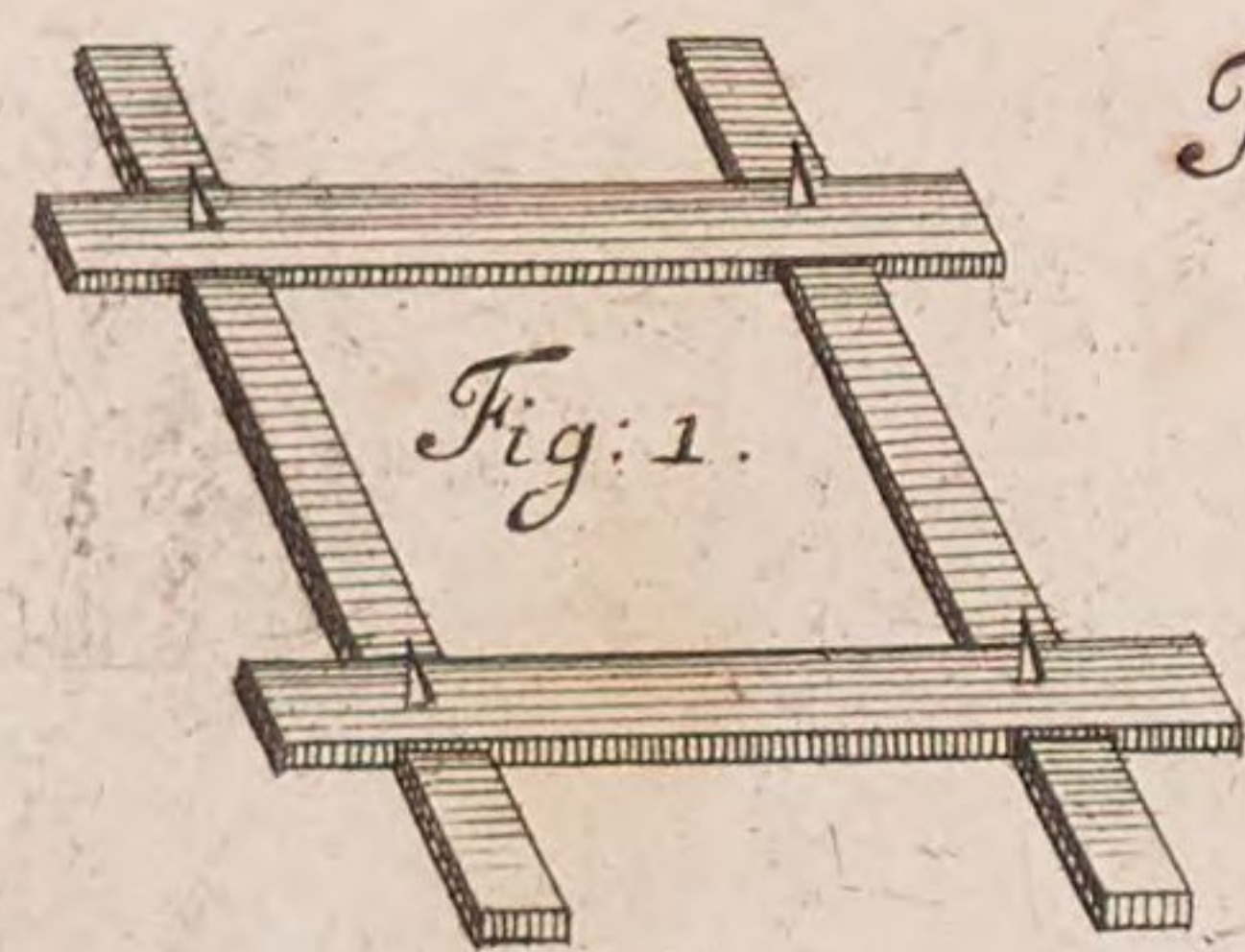


Fig. 2.



Fig. 6.

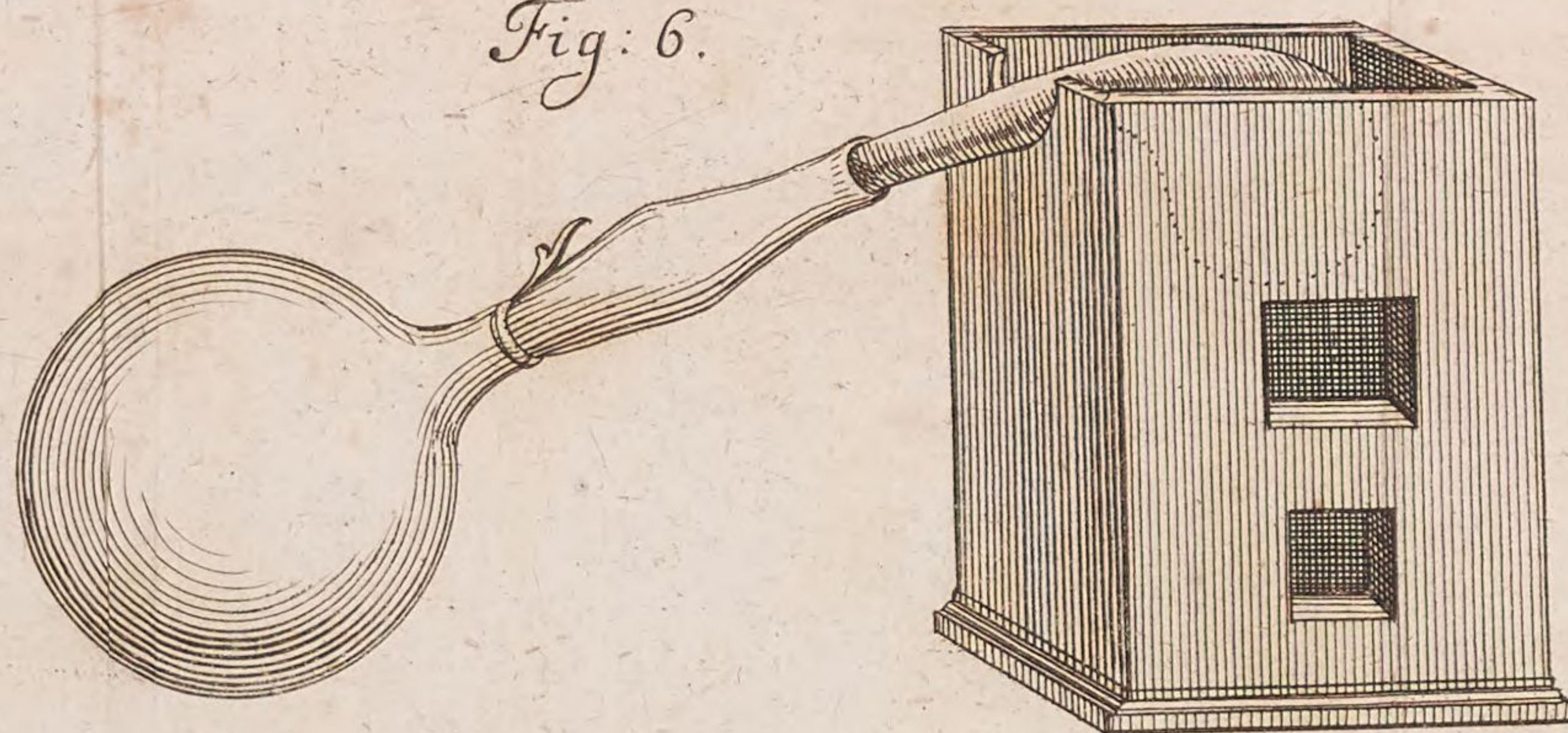


Fig. 11.

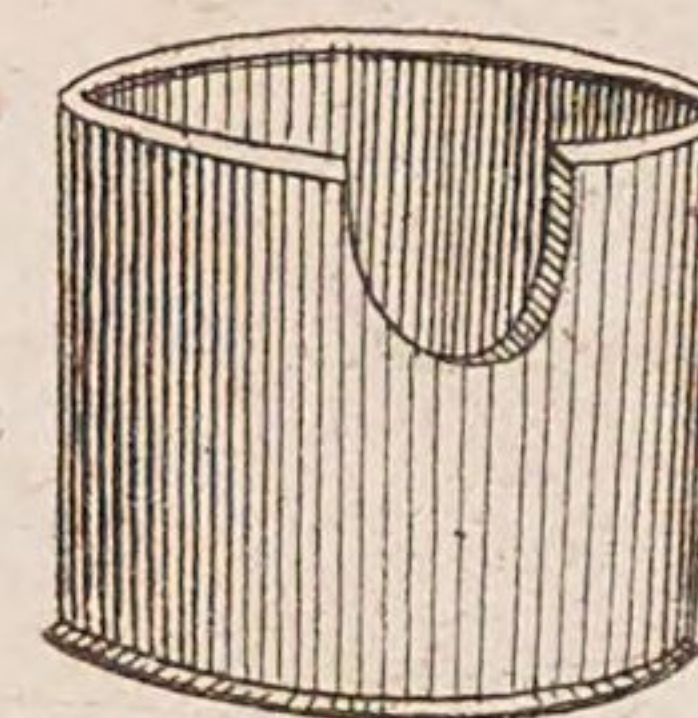
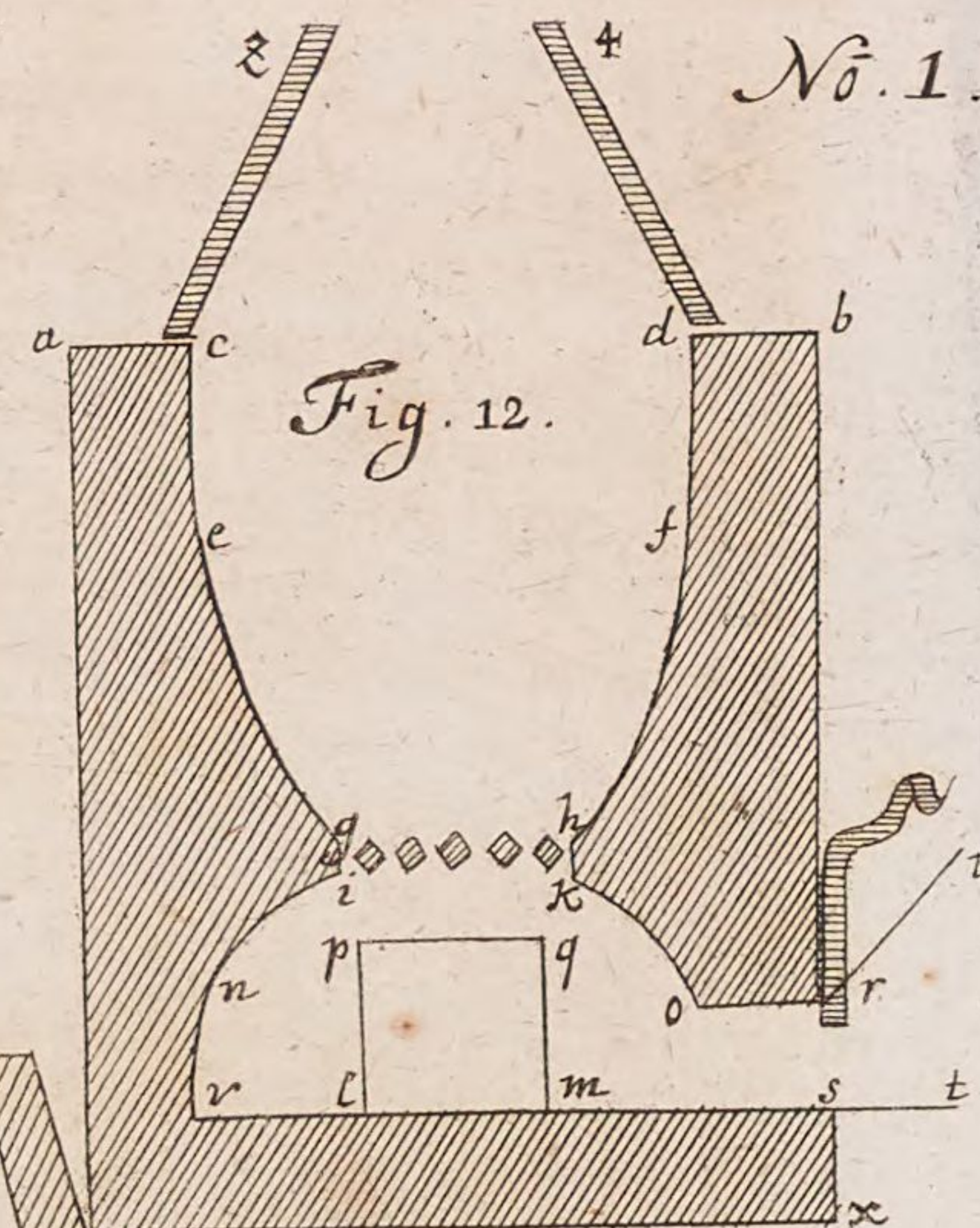


Fig. 12.



N^o. 1.

Fig. 4.

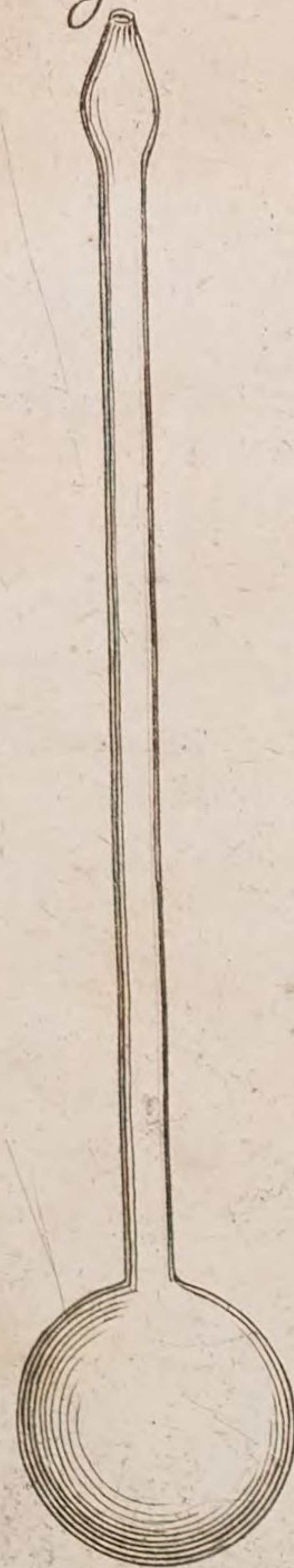


Fig. 3.

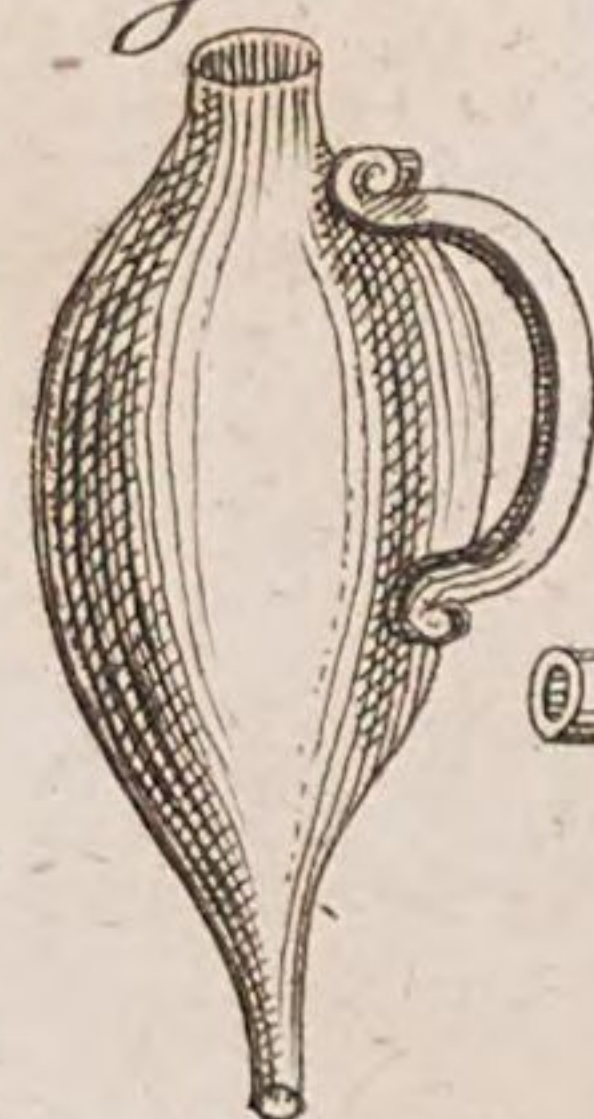


Fig. 7.

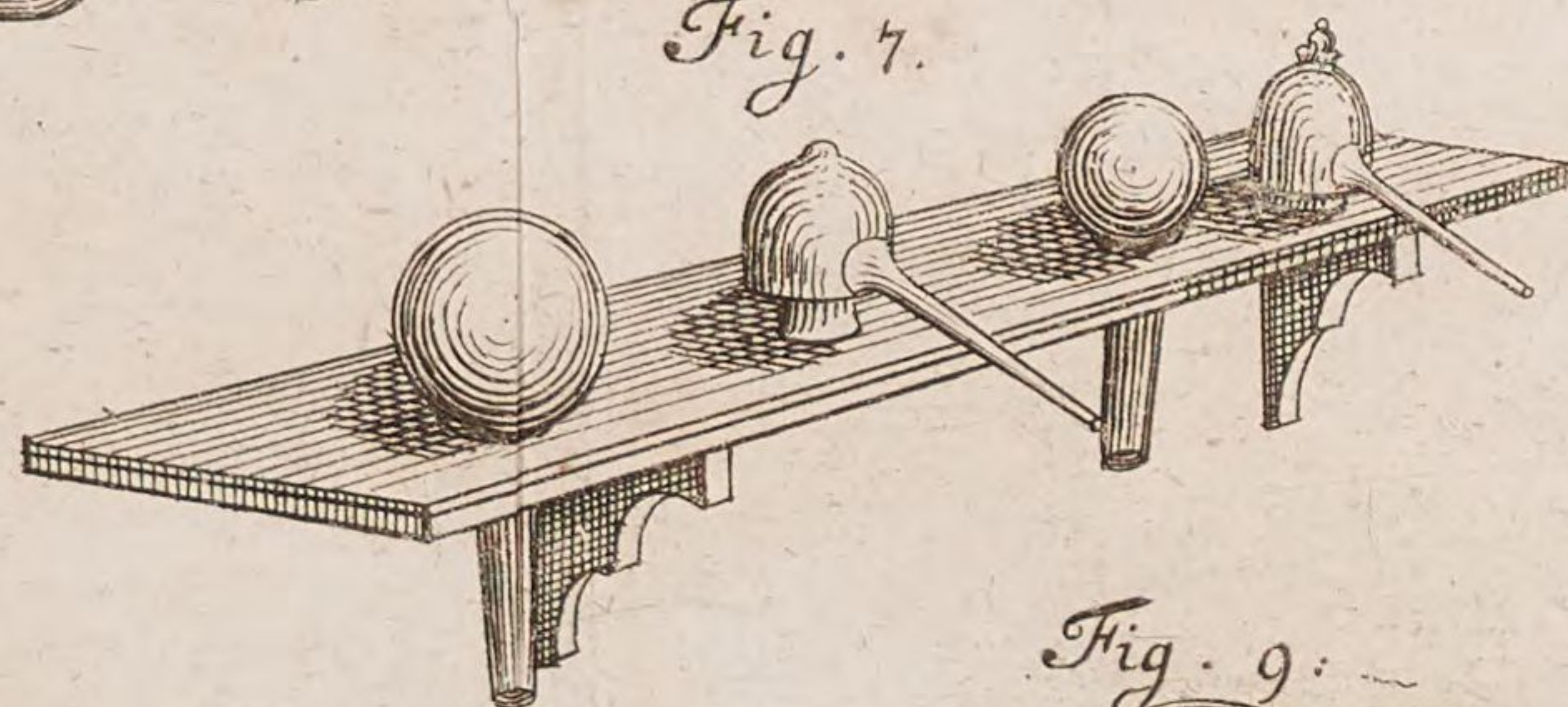


Fig. 9.



Fig. 8. α)

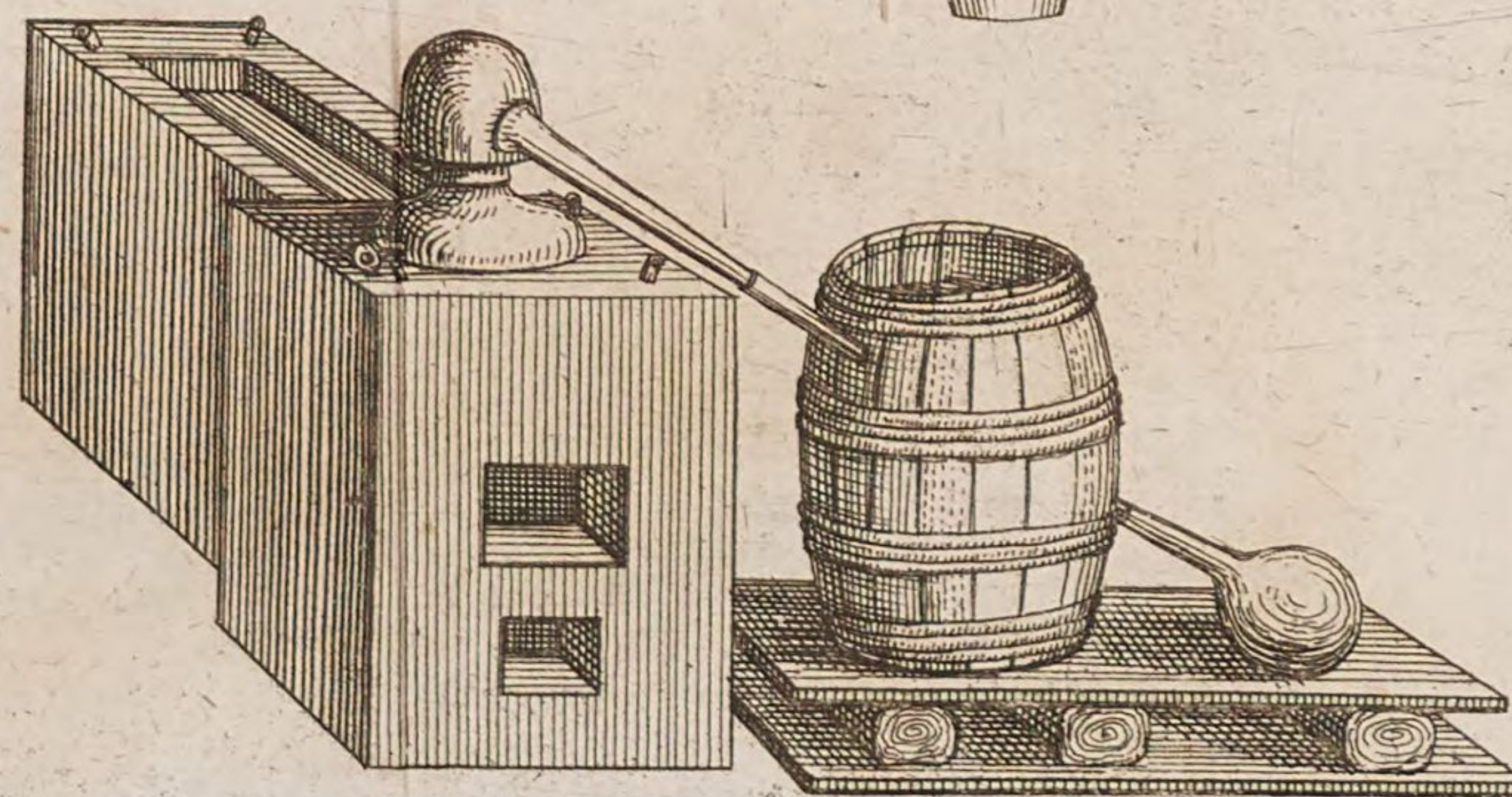


Fig. 10.

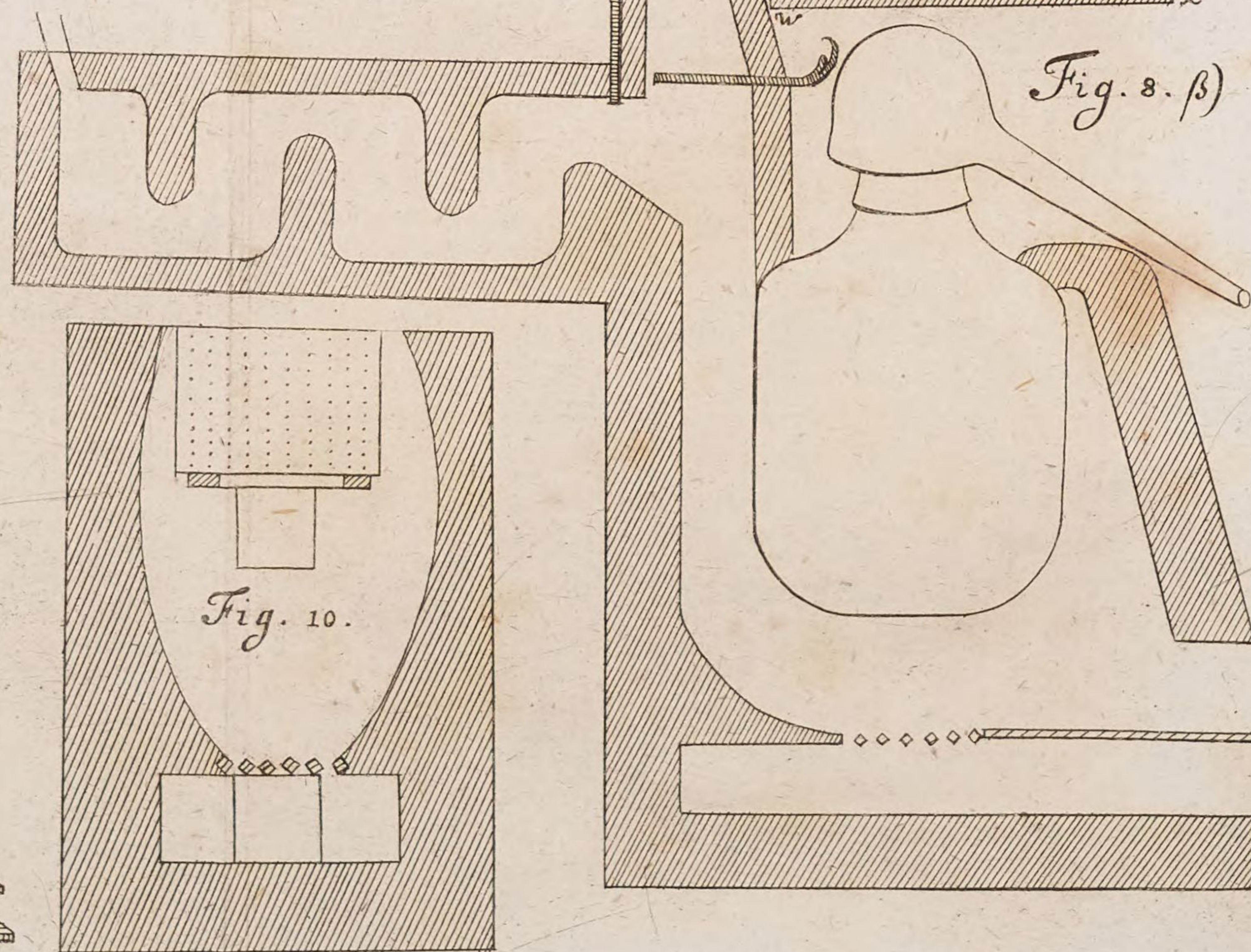


Fig. 8. β)



Fig. 13.

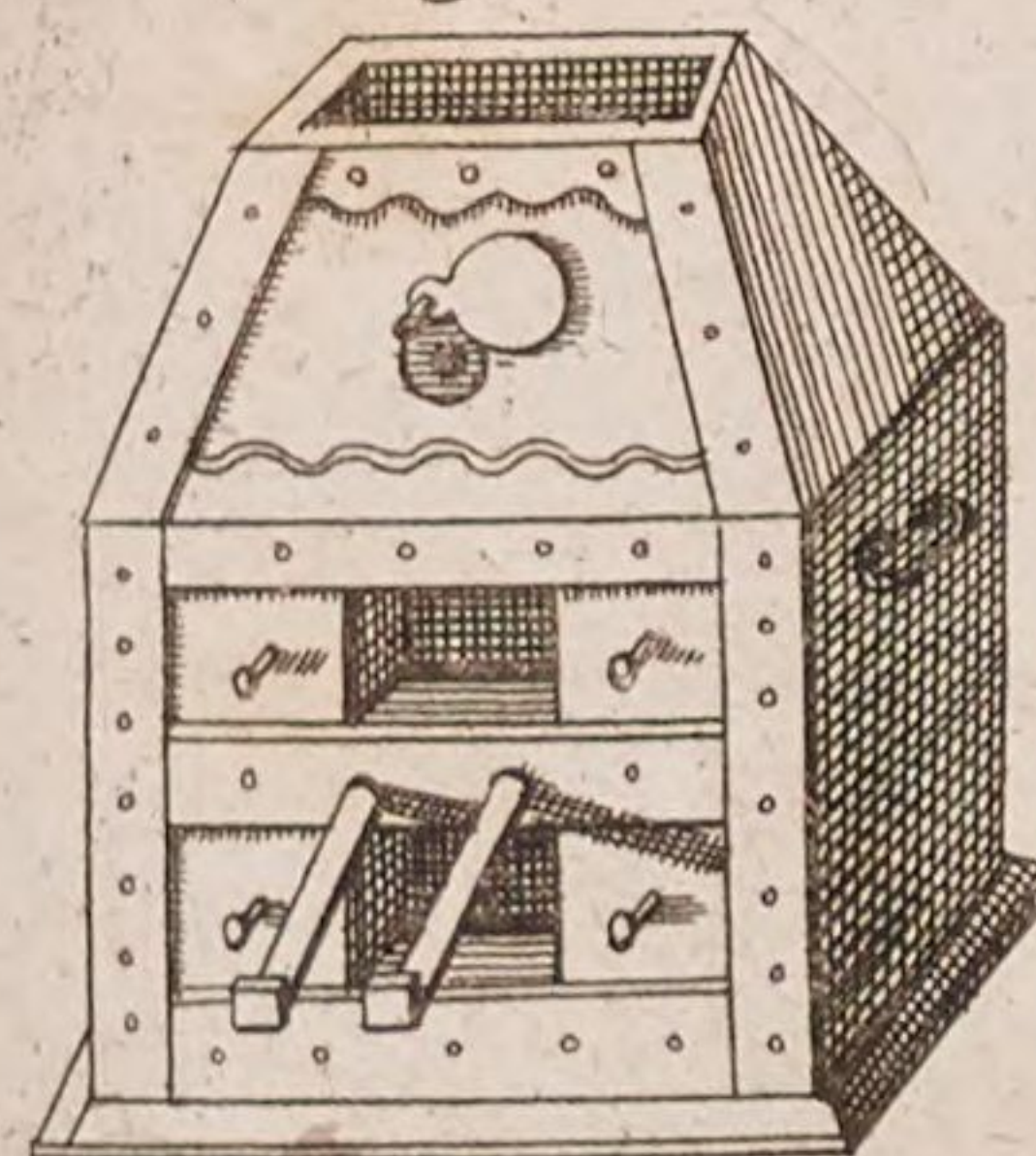


Fig. 15.



Fig. 13.

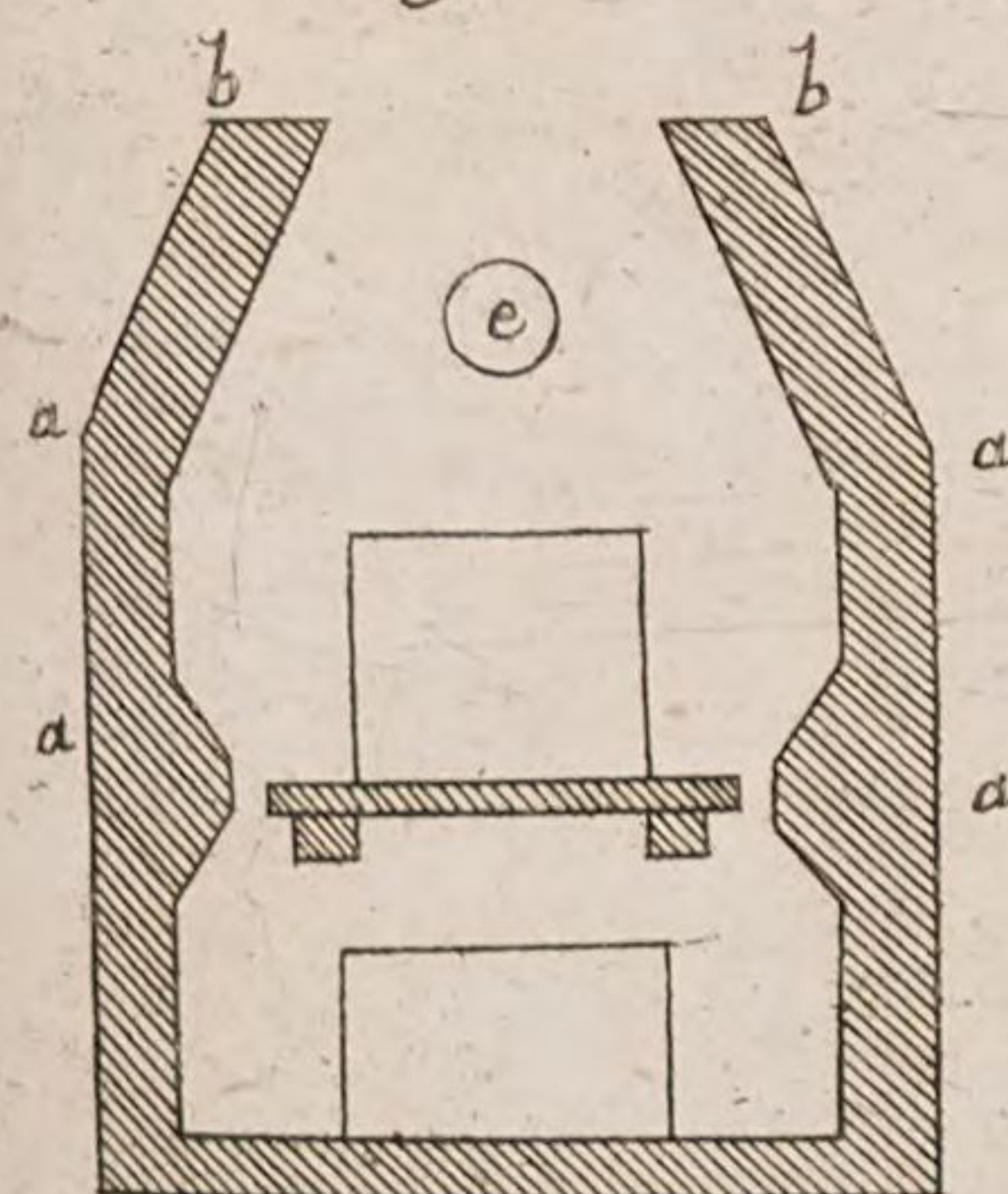


Fig. 14. s/s)

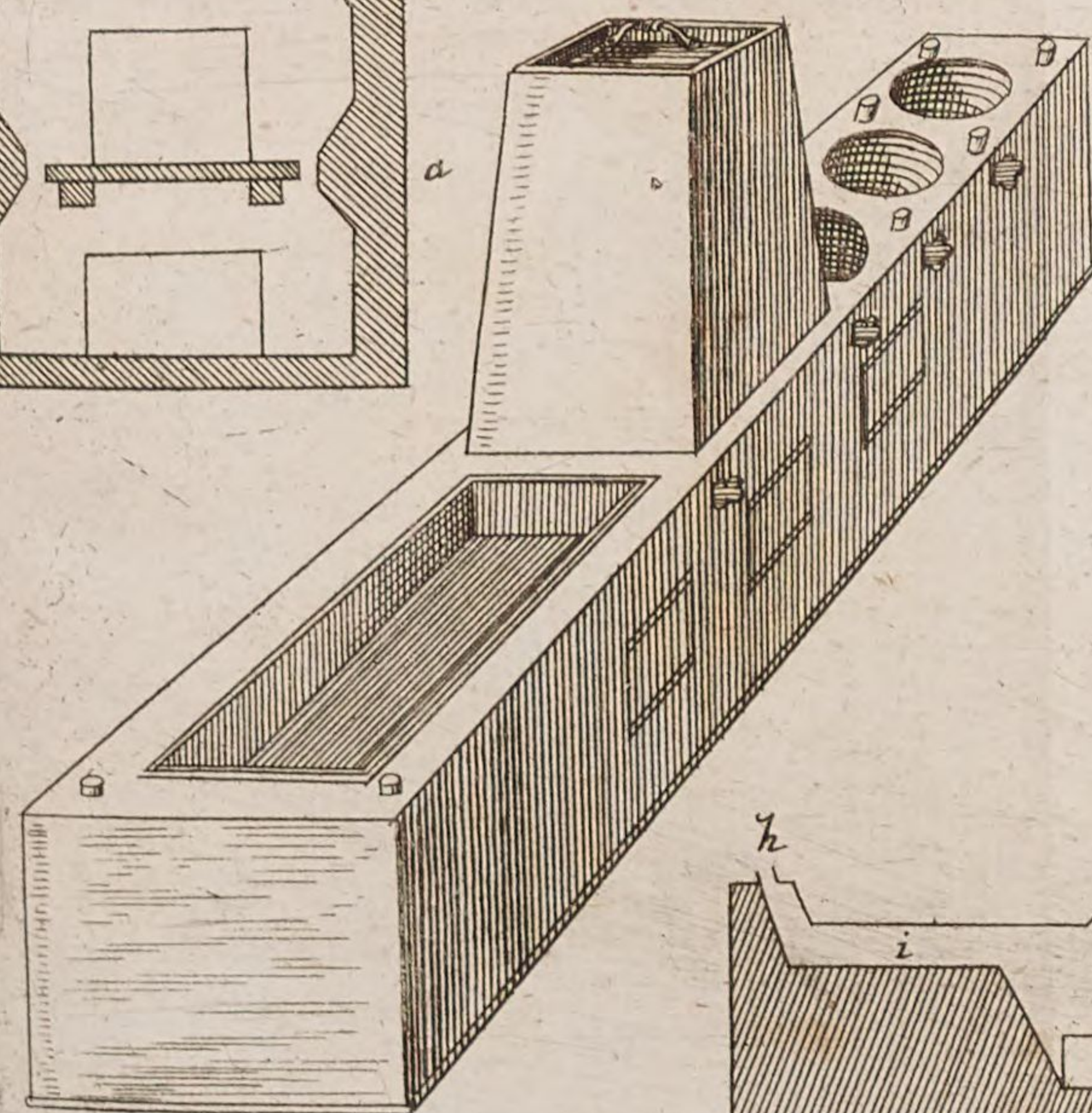


Fig. 14. 2)

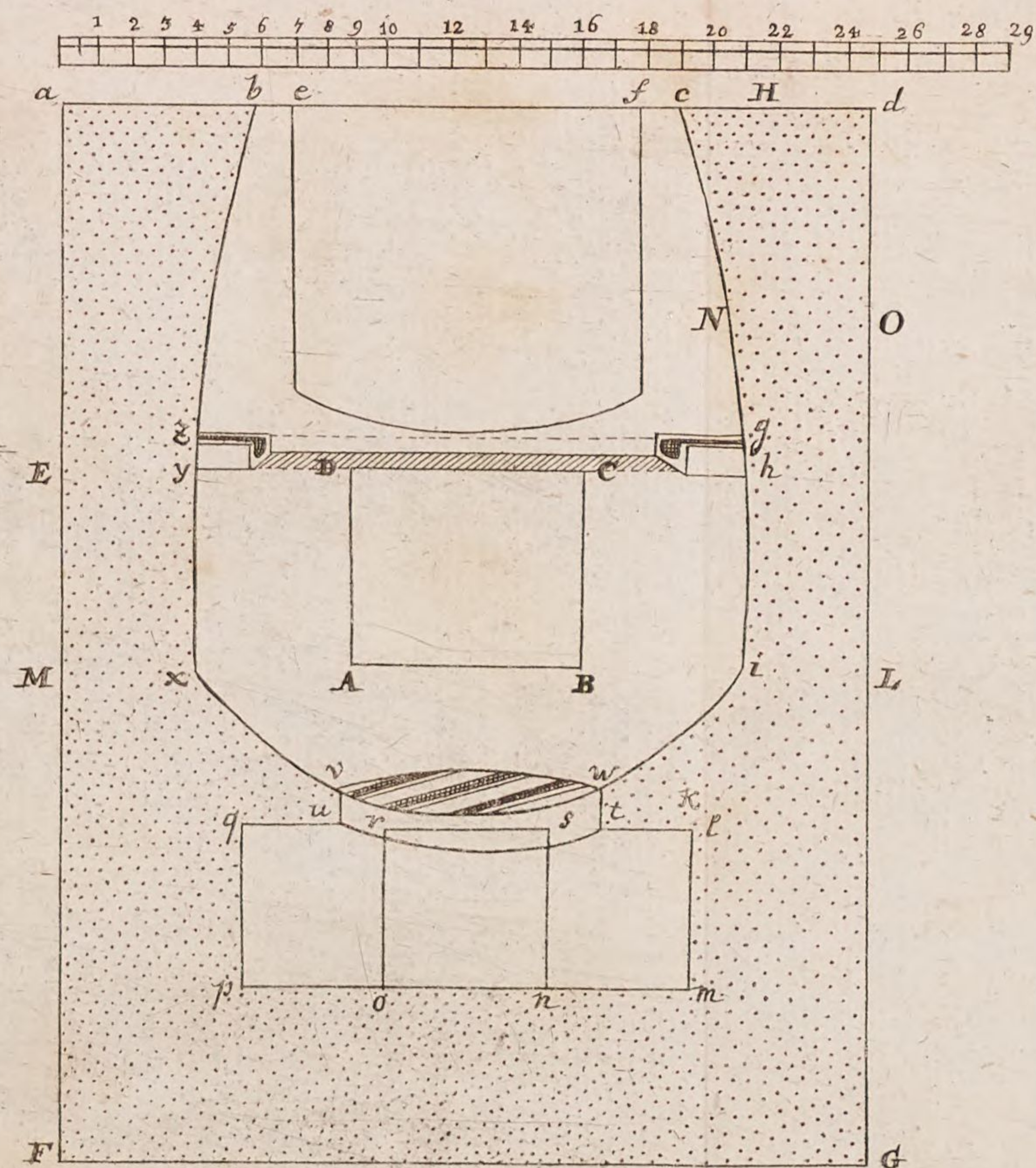
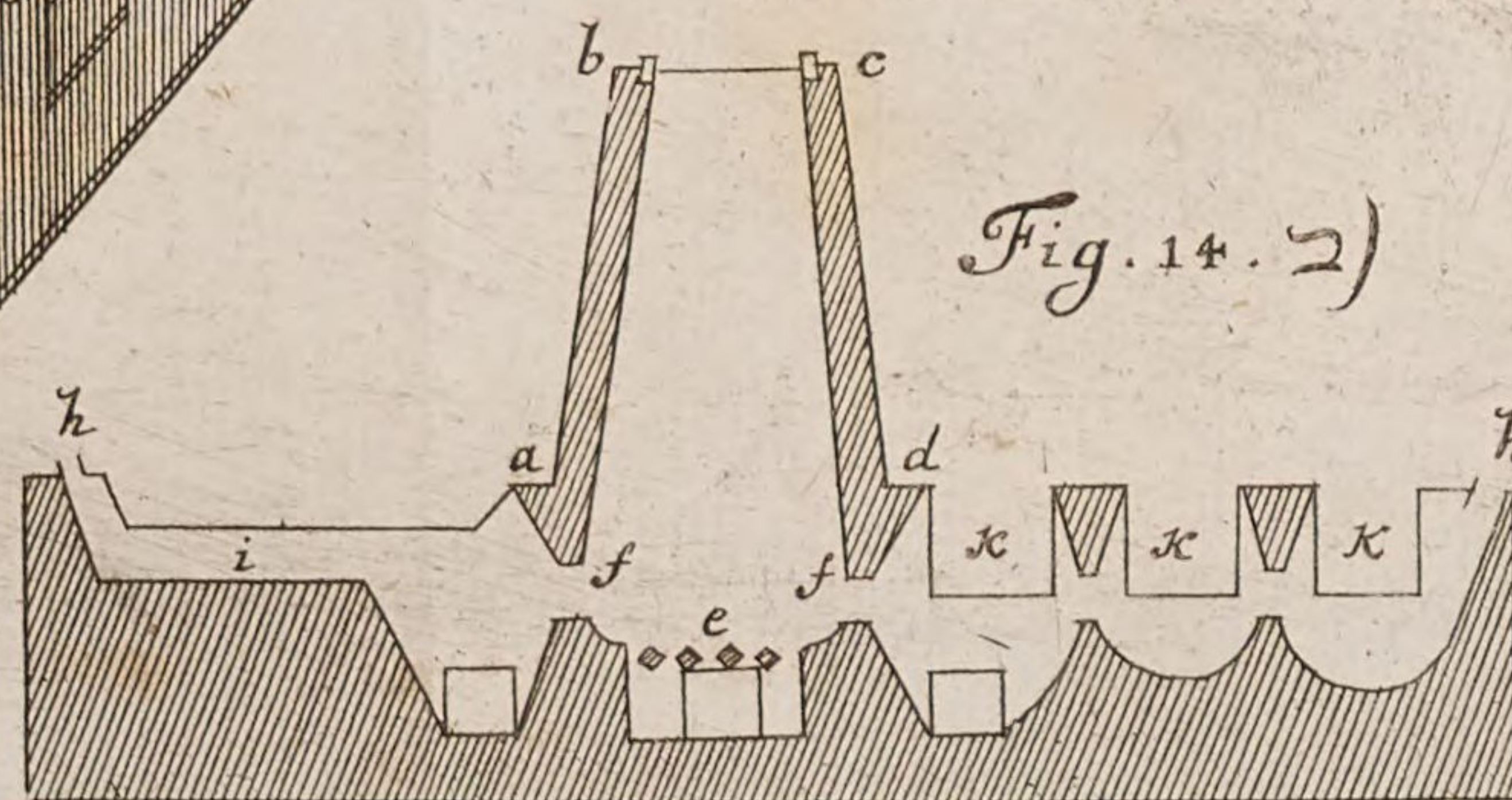


Fig. 16.

Fig. 17.

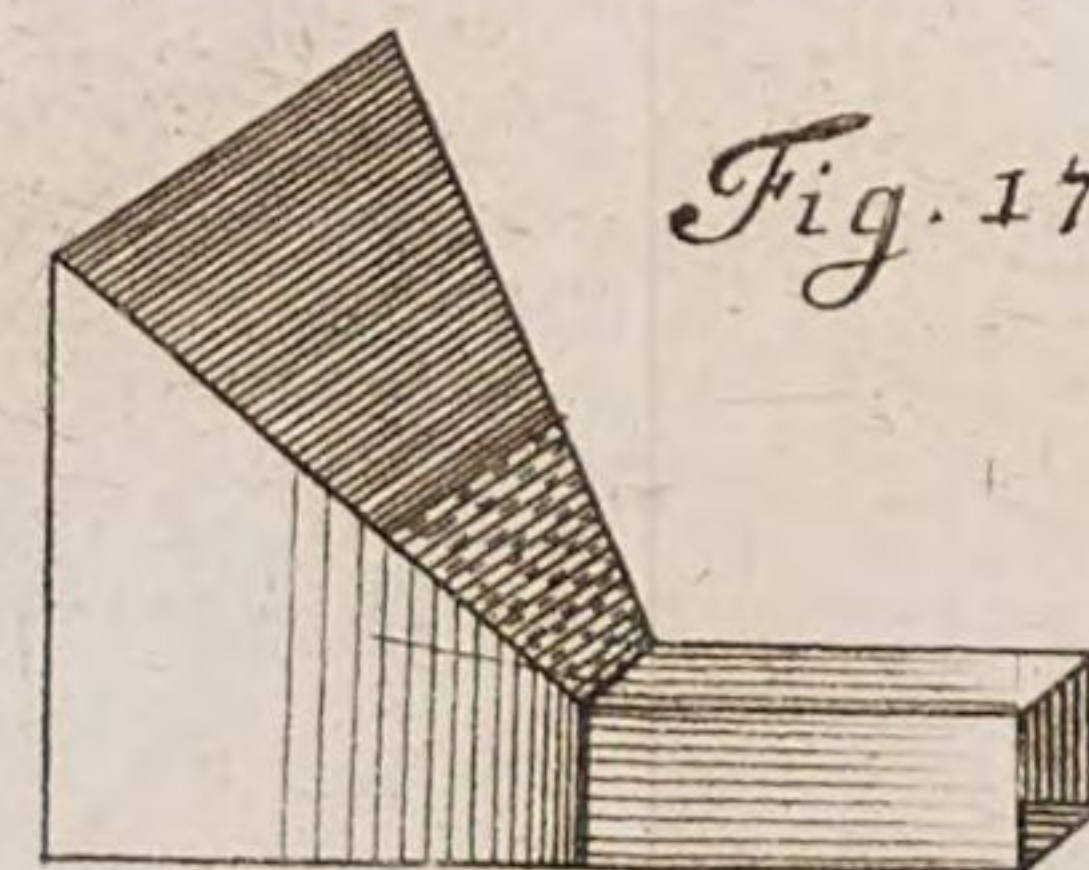


Fig. 18. N^o. 2.

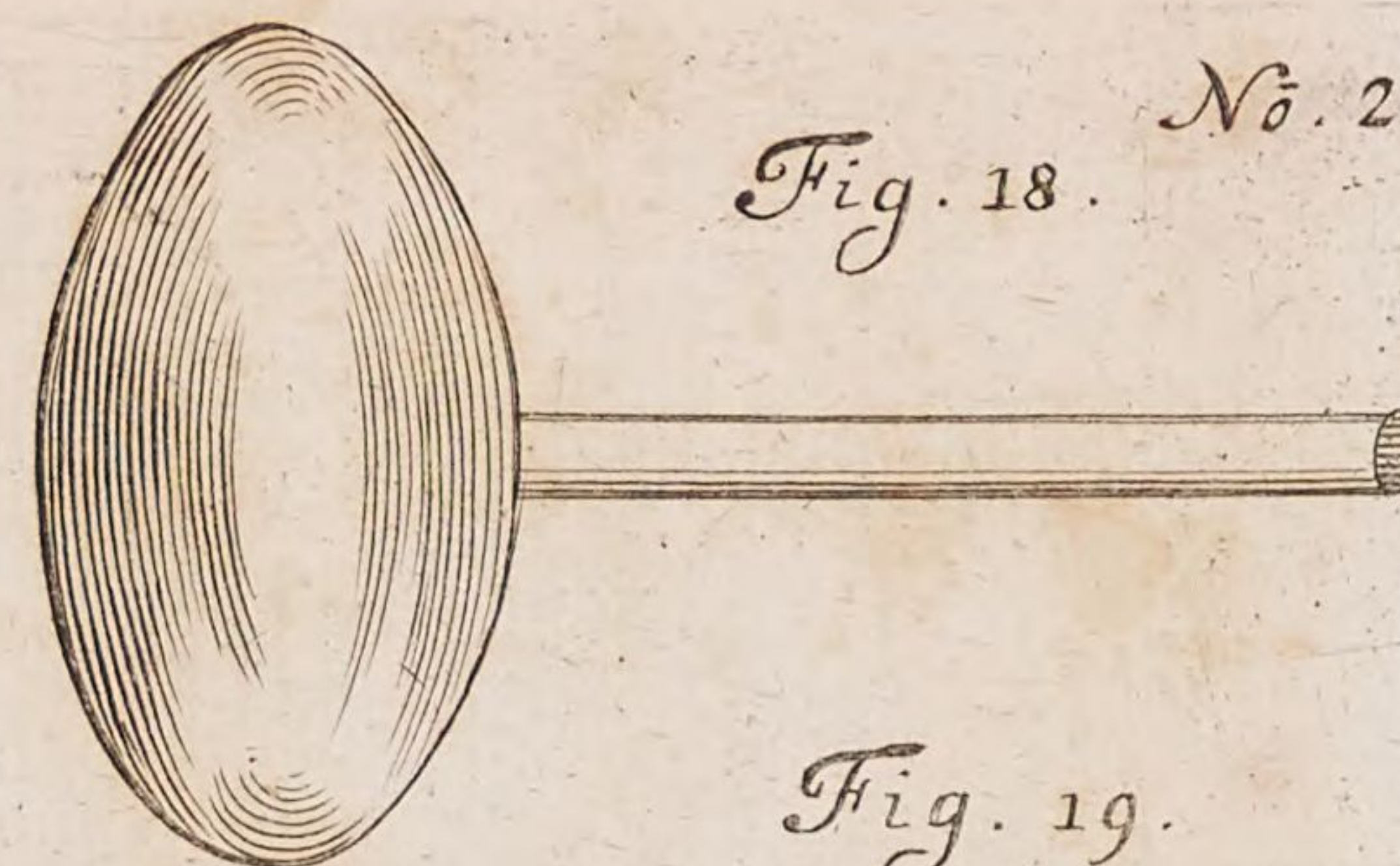


Fig. 19.

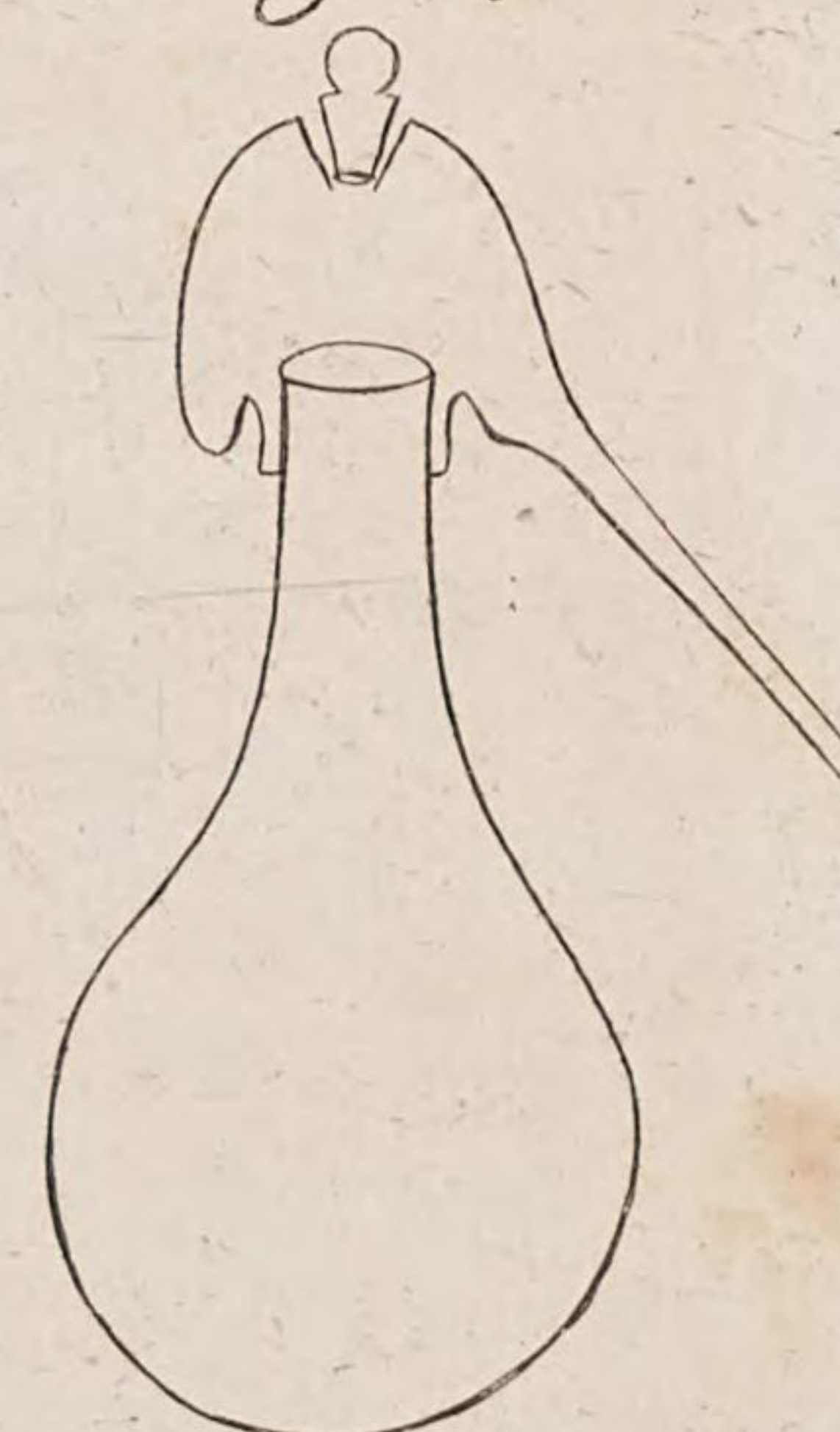


Fig: 20.



Fig. 21.



Fig. 22.



inde poma parva efformari, caute siccanda, & in usum fervanda. Ad variolas, morbillos, morbos epidemicos, pestem, venena, mirabilis & singularis est. Ad drachmam unam potest usurpari, quo in casu sudores movet.

83. Emplastrum de betonica, seu de gratia Dei.

℞. Succor. beton. plantag. apii āā ℥i. herb. beton. pimpi-
nellæ āā m. i. ceræ flavæ, picis albæ Burgundicæ, refinæ pini,
cerebinth. āā libram sem. mastich. unc. i. Ex arte coque ad succo-
rum consumptionem, cola, & mastichen pulveratam postea permisce.
Ad vulnera, & ulcera, mire efficax est, inflammationem sedat, agglu-
tinat, & ad cicatricem perducit: Peculiari dote caput roborat, ejus-
que doloribus, ac vulneribus prodest.

84. Emplastrum diabotanium M. Fr. Blondel,
Medici Baris.

℞. Radic. & folior. recent. petasitid. cicutæ, chamæpyt. le-
vistici, valerianæ major. angelicæ hortens. enulæ, raphani ru-
stic. cucumer. sylvest. scrophular. illecebræ, chelidon. major. gra-
tiolæ āā unc. i. & semissem. Purgata, comminuta, in lapideo
mortario contusa, & quatruiduo separatim macerata in succorum che-
lidon. major. cicutæ, hormini āā ℥ij. aut q. f. singulis diebus semel
atque iterum agitando ad dissolutionem usque, coquantur omnia,
fortique prelo expressa, iterum lento igni admoveantur, coquenda
ad extracti crassiusculi consistentiam, spatula lignea assidue moven-
do, ne adurantur; dein seorsim coquantur, temperato igne, ad mol-
liusculam emplastri substantiam. Lithargyrii auri pulverisati ℥. 2.
oleorum de lumbricis ℥. 3. de euphorbio, succi illecebræ aa. ℥. se-
miss. Quibus sub finem coctionis junges superius extractum, & iis, ab
igne remotis, adde postea ceræ liquatæ flavæ, picis albæ nitidæ aa unc.
9. therebinthinæ Venetæ styracis liquidi repurgati aa. unc. 2. olei de
lateribus unc. i. & semissem. Igne semoto, secundum artem adjice
gummata in aceto scillitico dissoluta, ut galbani, opoponacis, faga-
peni, ammoniaci aa. unc. i. & semissem. Postea adhuc calente empla-
stro, & sæpius agitato, adeo, ut ne inquinet, nec adhæreat manibus,
miscabis pulv. bitum. judaici uncias 4. tacamahacæ uncia 2. oli-
bani, mastich. bdellii, baccar. lauri, Sulphuris vivi aa. unc. i. & se-
missem, camphoræ, in f. q. olei caryophyllorum solutæ, foliorum
pista-

pistachiorum virentium, in umbra siccatorum, fimi columbini, iridis Florentinæ, cyclaminis, sigilli salom. asari, ranunculi tuberosi, coronæ imperialis, serpentariæ, hellebori albi, aristolochiæ longæ, rotundæ, semin. pœoniæ maris, angelicæ, vel, ea deficiente, staphidis agriæ, nasturtii, cumini ʒā drach. i. & semissem. Calentibus omnibus studiose pulverisatis, permixtis, assidue ac fortiter, usque dum refrixerint, agitatis, compones emplastrum secundum artem, & ad debitam consistentiam. Digerit, & maturat quascunque materias, quæ a frigore, & quæ sunt solutu contumaces, scrophuias, nodos, & ulcera dura & callosa, tumores scirrhosos mesenterii, lienis, aliorumque viscerum potentissime resolvit.

85. Emplastrum divinum Præpositi.

℞. Galbani drach. 10. ammoniaci unc. 3. cum drachmis tribus, opoponacis, unc. 1. lithargyrii ℥. i. & semissem, ceræ novæ unc. 8. olei olivar. ℥. i. semissem, olibani drach. 9. myrthæ drach. 10. aristoloch. longæ, viridis aeris ʒā unc. 1. bdellii, unc. 2. magnetis unc. 4. Misce suo ordine, ut decet, perperceque emplastrum.

Ad maligna ulcera sananda confert, eorum saniem ac putredinem detergit, & absomit, novam carnem profert, resolvit durities, apostematibus frigidis aptum est.

86. Emplastrum manus Dei.

℞. Olei communis ℥. 2. lithargyrii auri libram 1. ceræ citrinæ libram semissem, therebinthinæ Venetæ unc. 4. galbani, opoponacis, ammoniaci, sagapeni, myrthæ, olibani, mastiches ʒā. unc. 2. olei laurini unciam 1. & semissem, lapid. calaminar. magnetis, aristolochiæ longæ, rotundæ ʒā unciam 1. Ad debitam emplastri formam cuncta redigantur.

Præter virtutes, emplastro divino proprias, etiam hac gaudet, quod partes, a materia ulceratas, sanat.

87. Magnes arsenicalis.

℞. Antimonii crudi, sulphuris flavi, arsenici crystallini ʒā uncias duas. Pulverentur omnia subtiliter, & in vase vitreo, in arenam calentem imponantur, donec colliquescant, & refrigerata indurentur.

Anthracibus pestilentibus applicatus, illico maturat, rumpit, & venenum ad se rapit. Certissimum etiam præsidium est contra scrophulas.

Fig. 23.



Fig. 26.



Fig. 26.



Fig. 35.

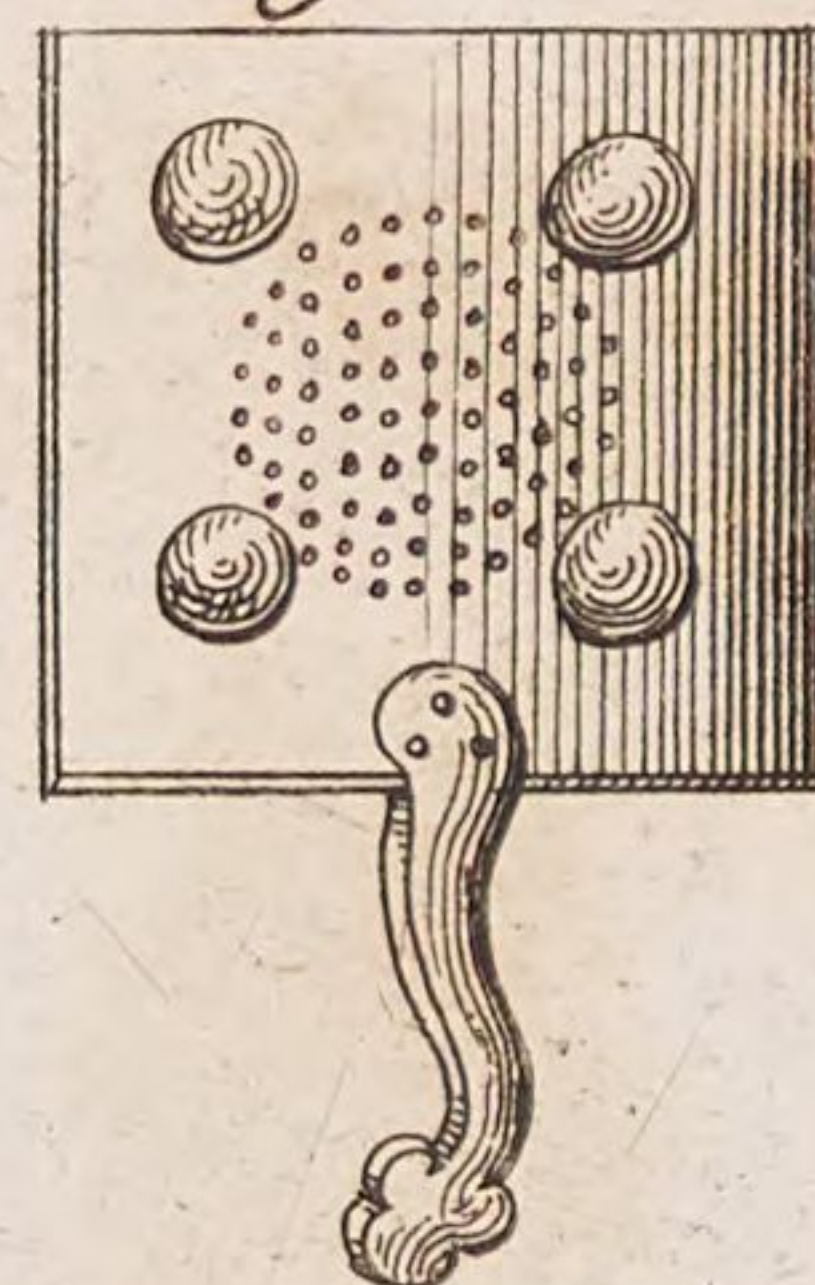


Fig. 34.

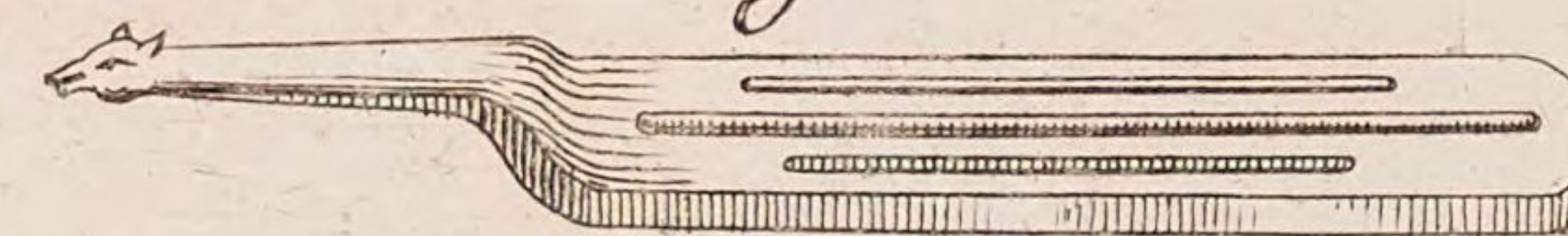


Fig. 36.

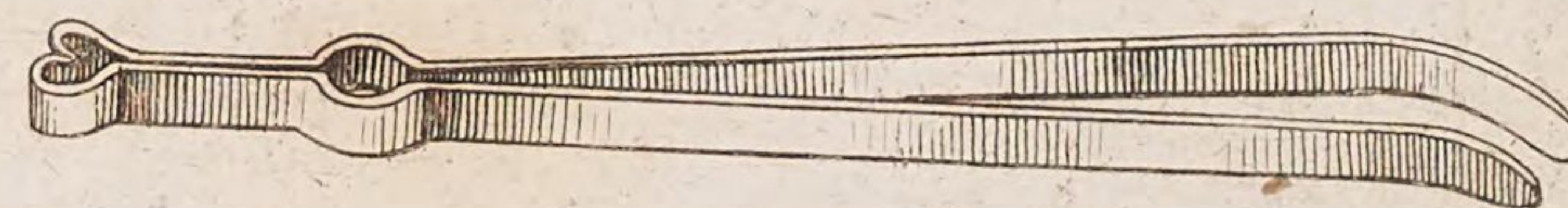


Fig. 24.

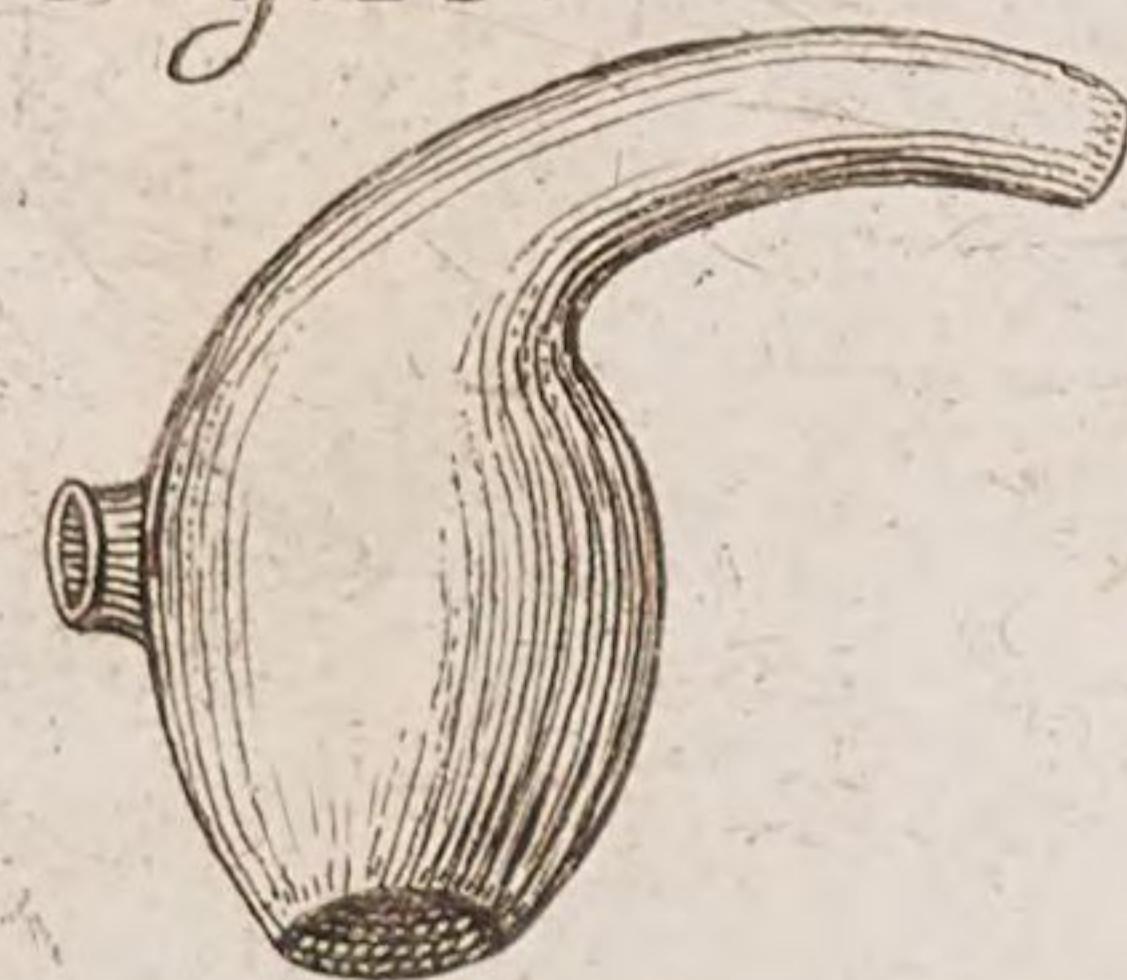


Fig. 28.

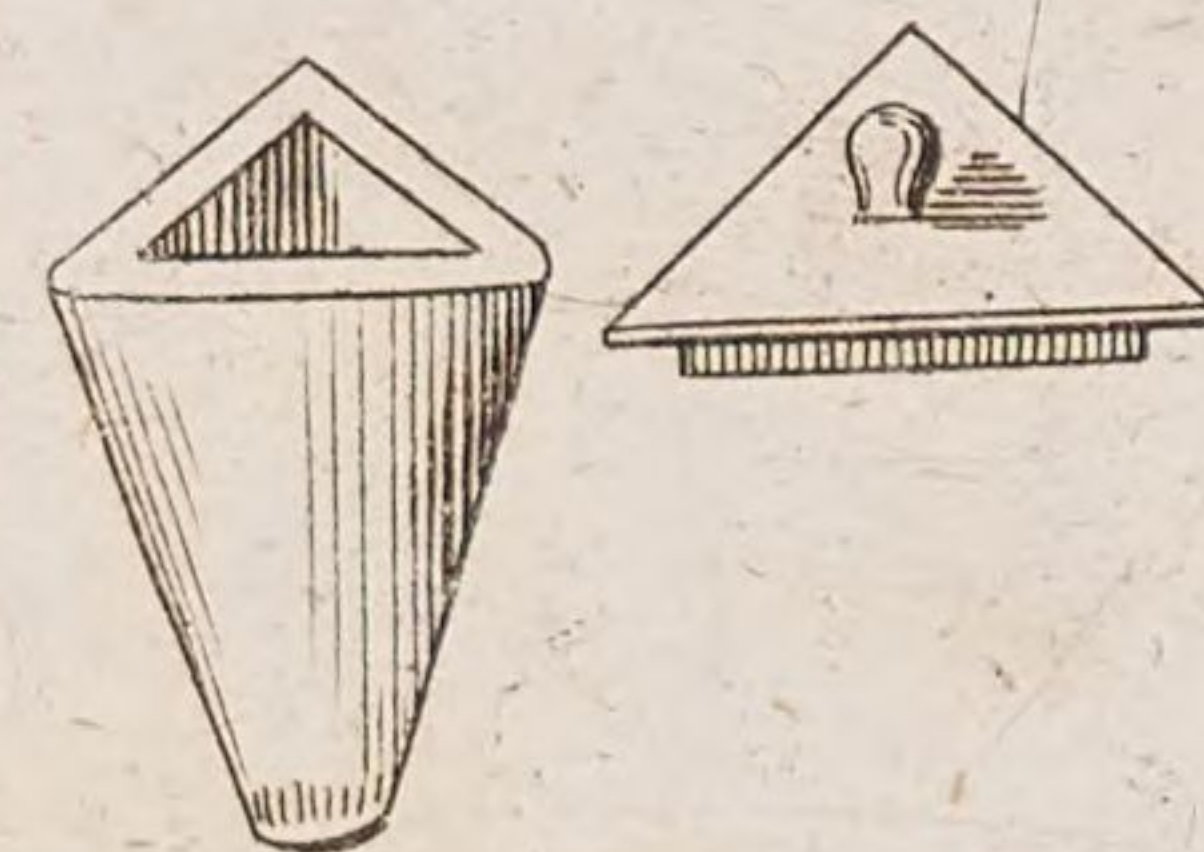


Fig. 33.



Fig. 37.



Fig. 25.

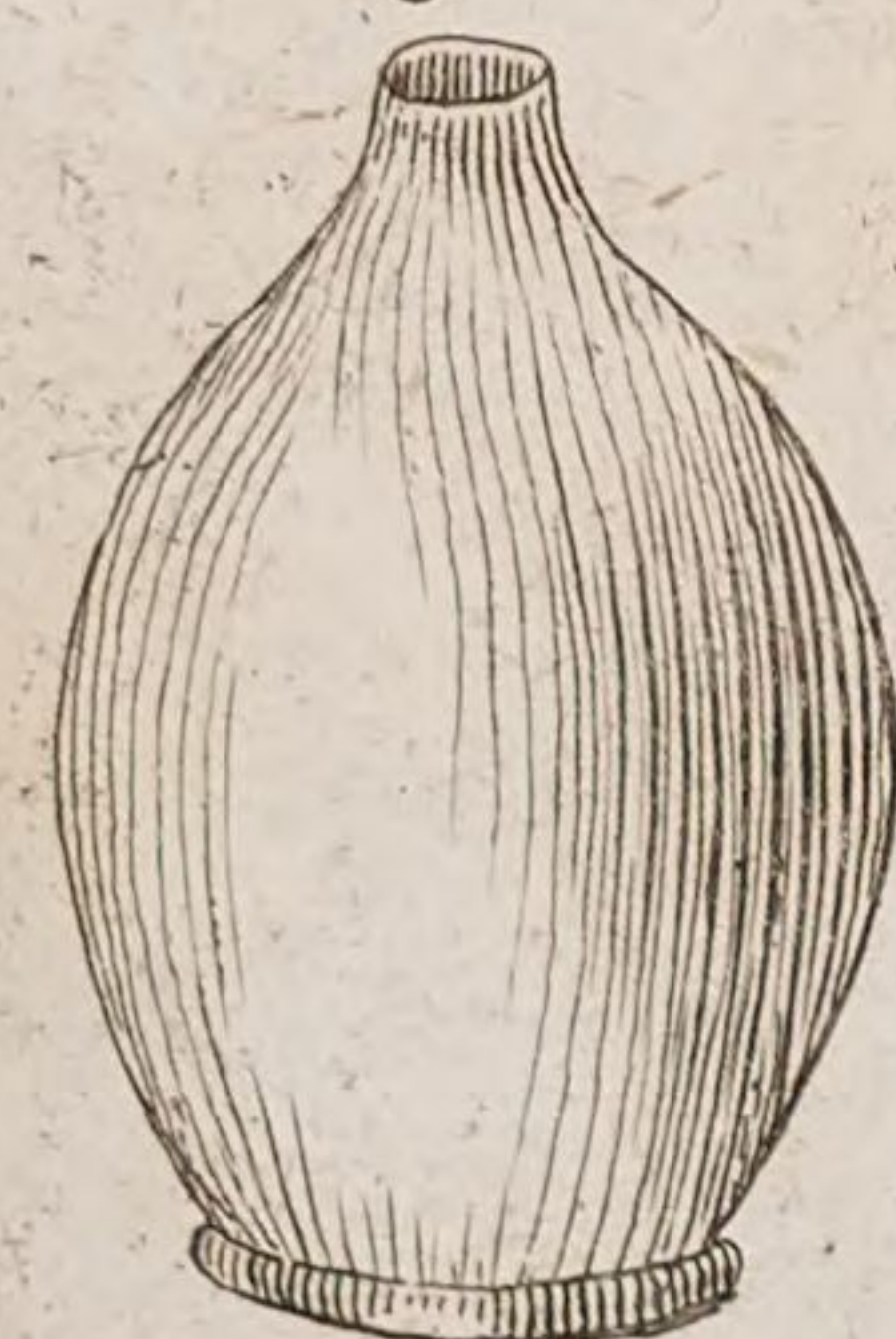


Fig. 27.

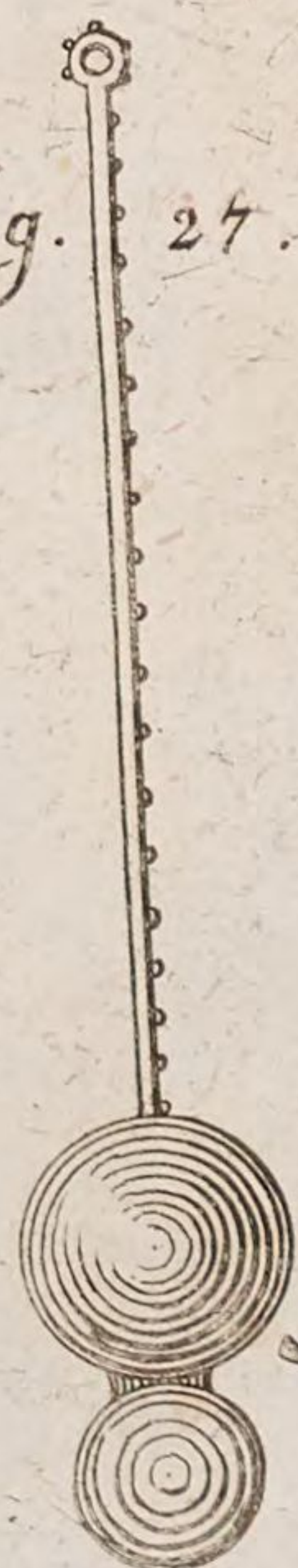


Fig. 29.



Fig. 32.



Fig. 30.



Fig. 31.

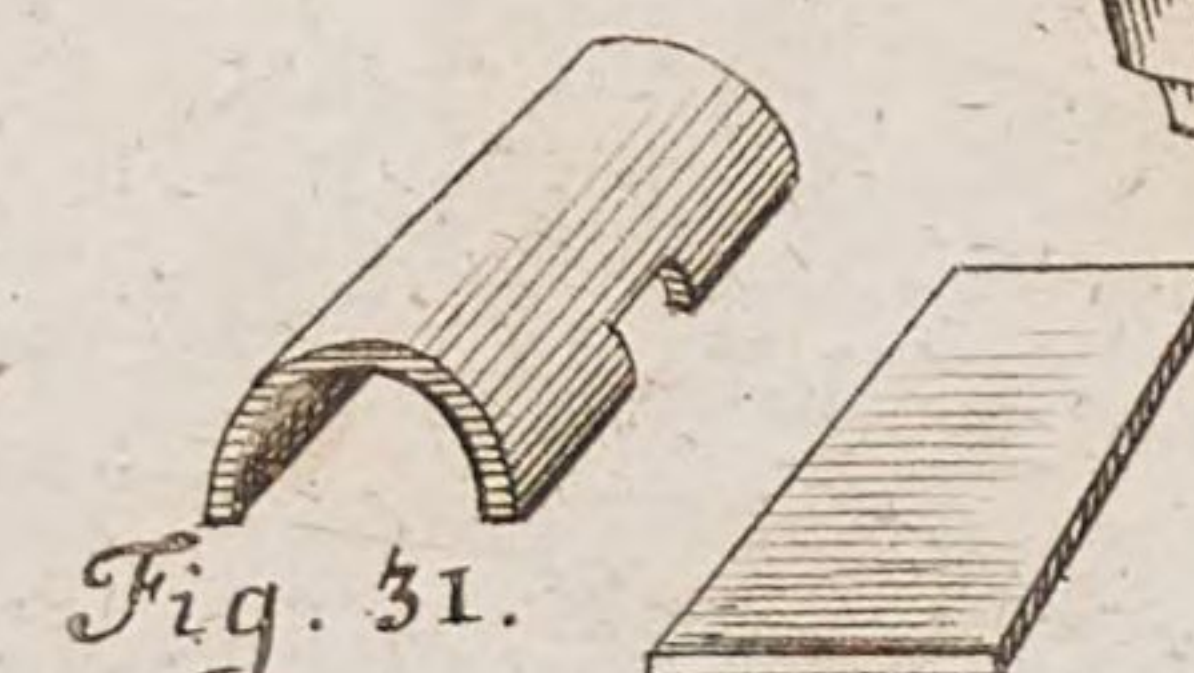


Fig. 38.

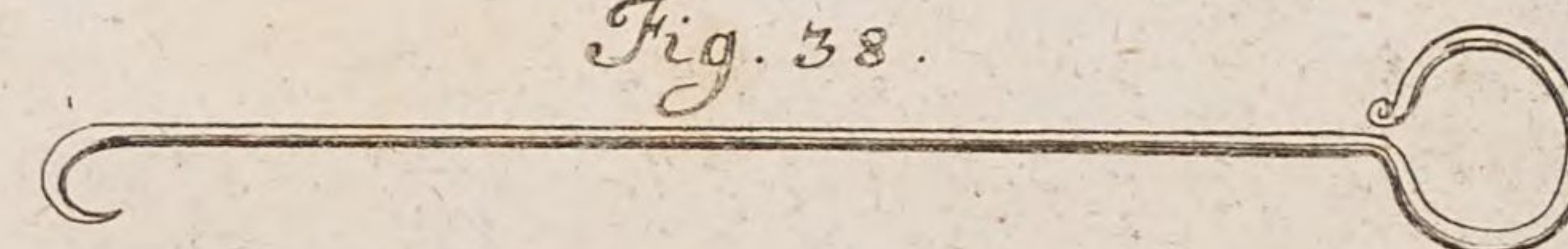
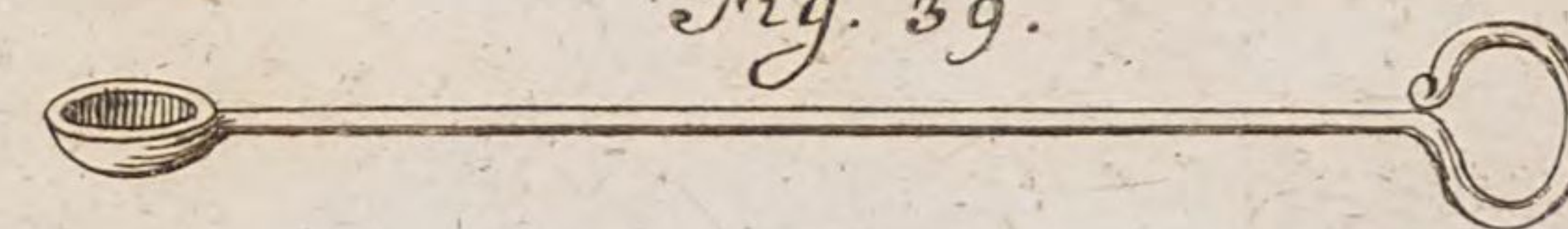


Fig. 39.



—

pist
dis
rosi
lon
te,
Cal
tite
cur
qua
fere
sen

op
ole
loc
Ma

dir
riti

na
na
ole
loc
ma

qu

un
ca

&
fo

Fig. 40.



Fig. 41.

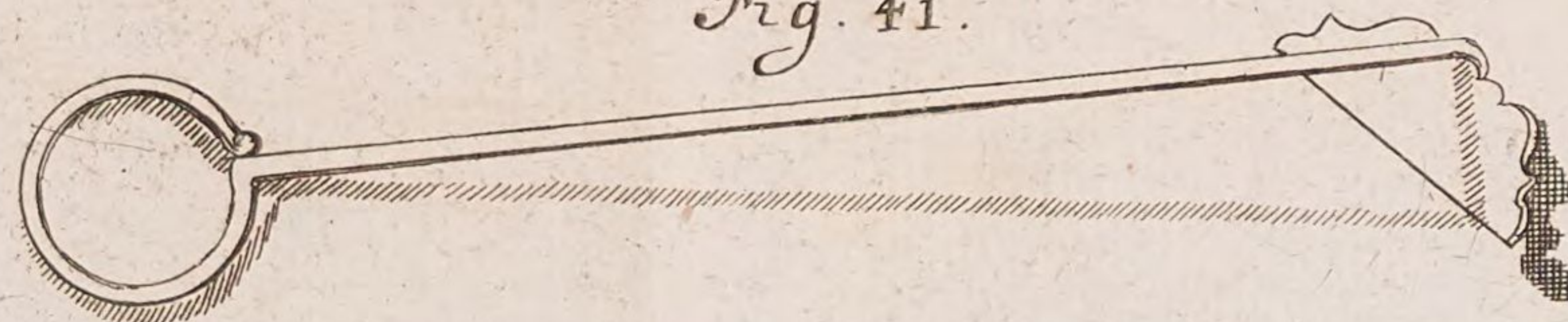


Fig. 45.



N^o. 4.

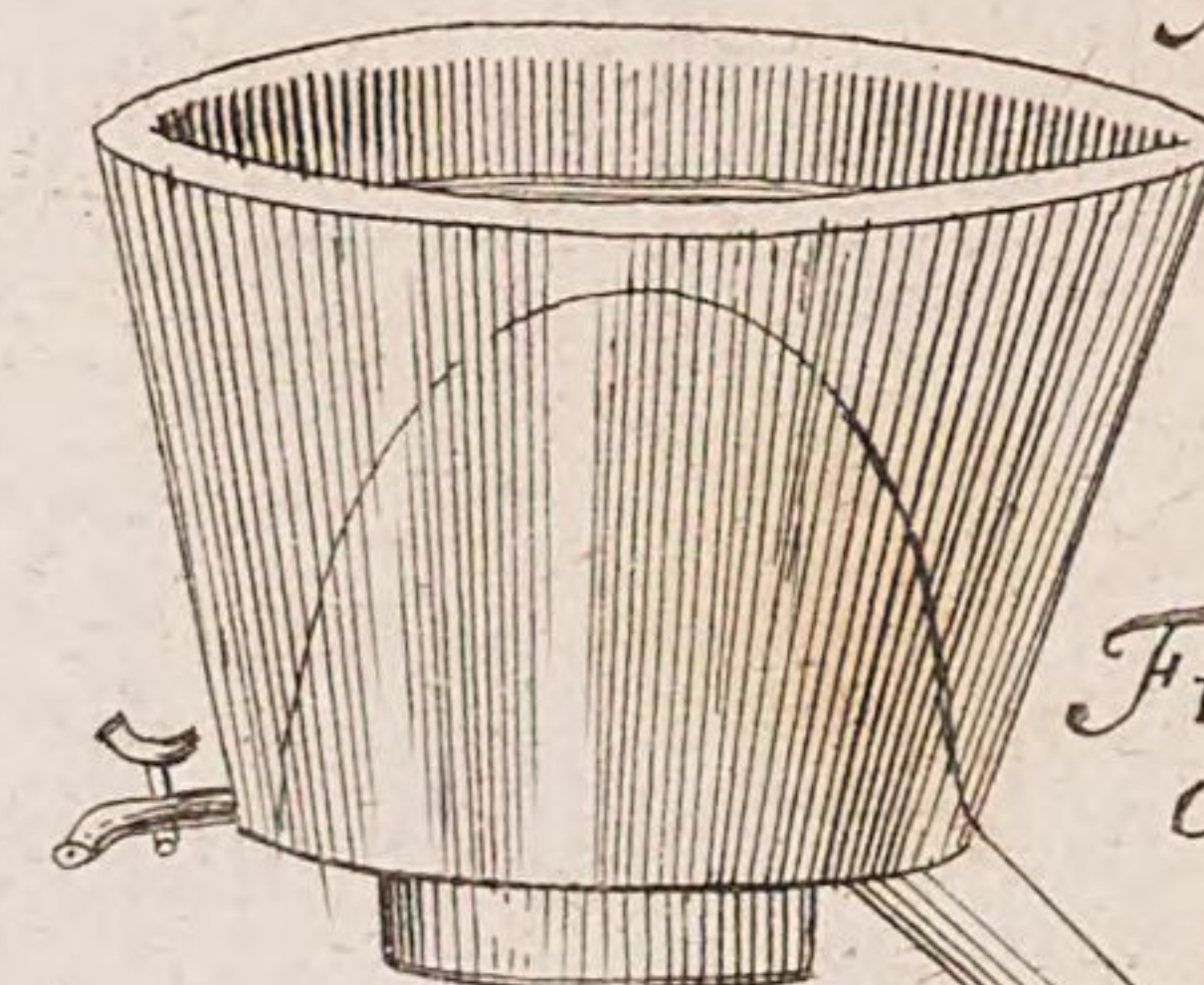


Fig. 48.

Fig. 42.



Fig. 43.

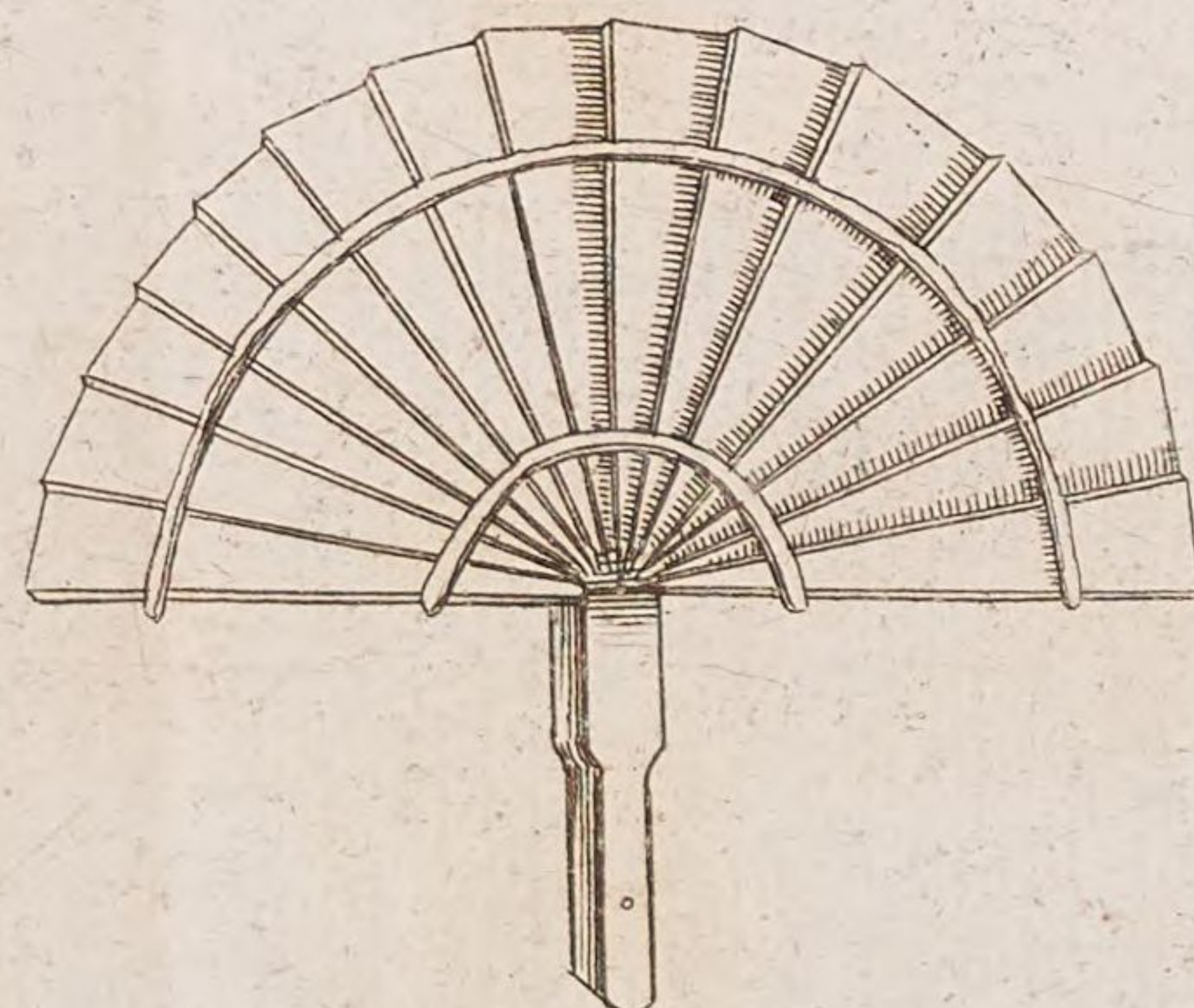


Fig. 48.



Fig. 47.



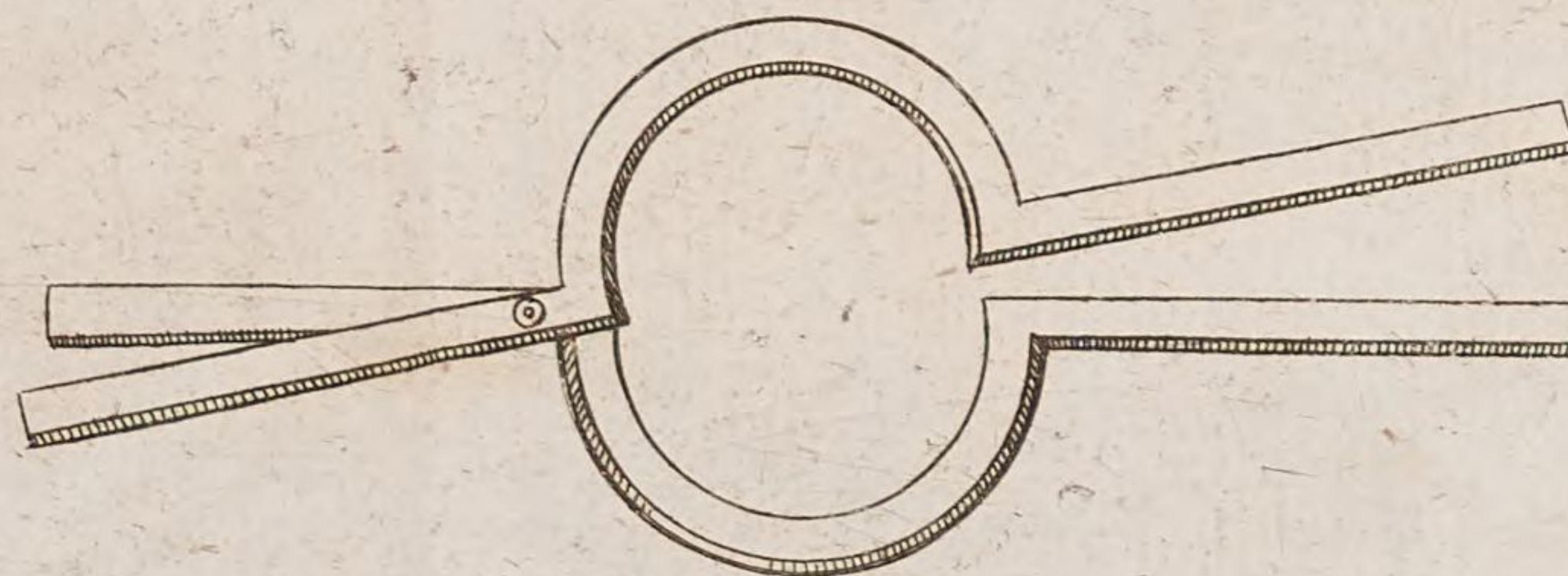
Fig. 48.

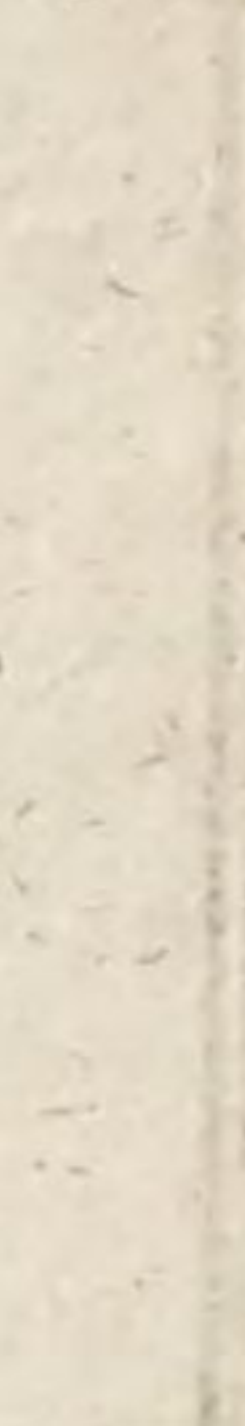


Fig. 44.



Fig. 46.







INDEX CAPITVM.

PRAEFATIO.

PARS PRIMA

DE NATVRA ET CONSTITVTIONE CHEMIAE, DE CHARACTERIBVS, DE PRINCIPIIS CHEMICORVM, ET DE INSTRVMENTIS CHEMICIS.

Cap. I. De Origine, Nomine, Definitione, Divisione, Objecto & Fine Chemiæ.	1
Cap. II. De Characteribus.	5
Cap. III. De Principiis essendi Chemicorum.	9
Cap. IV. De Principiis cognoscendi Chemicorum.	17
Cap. V. De Instrumentis chemicis activis.	26
Cap. VI. De Instrumentis chemicis passivis.	39

PARS SECVNDA

DE PRODVCTIS CHEMICIS.

Cap. I. De Aquis destillatis.	53
Cap. II. De oleis destillatis essentialibus.	60
Cap. III. De Spiritibus vinosis & ardentibus.	73
Cap. IV. De Acetis.	84
Cap. V. De Spiritibus & Oleis empyreumaticis vegetabilium.	90
Cap. VI. De Destillatione regni animalis, & per destillationem impetratis Productis, nempe Spiritibus & Salibus volatilibus urinosis, item Oleis empyreumaticis.	95
Cap. VII. De Destillatione regni mineralis, in specie de Spiritibus acidis mineralium, item de Clyssis & Aquis gradatoriis.	109
Cap. VIII. De Spiritibus compositis.	128
Cap. IX. De Præparatis ex Sale ammoniaco.	131
Cap. X. De Cineribus & Floribus.	138
Cap. XI. De Cineribus & Calcibus.	156

Nn

Cap.

INDEX RERVM.

Cap. XII. De Crocis.	167
Cap. XIII. De Salibus fixis alcalicis.	170
Cap. XIV. De Oleis per deliquium.	180
Cap. XV. De Præcipitatis, five Magisteriis.	188
Cap. XVI. de Reductione.	218
Cap. XVII. De Regulis.	221
Cap. XVIII. De Vitris.	234
Cap. XIX. De Essentiis, Tincturis & Elixiriis.	240
Cap. XX. De Extractis.	244
Cap. XXI. De Gelatinis & Mucilaginibus.	246
Cap. XXII. De Balsamis, Elæosaccharis & Balsamosaccharis.	248
Apparatus nonnullorum remediorum, usu probatorum.	251

INDEX RERVM.

A.

A Bluere quid?	23
A Abstrahere quid?	ibid.
Acetum acuatum	86
antimonii	88
quid?	84
ex quibus paretur?	286
quomodo parari possit?	ibid.
Aceti matrix	85
Aceta composita in officinis pharmaceuticis & œconomia quomo-	
do parentur?	89
five spiritus acidi vegetabiles, qualia menstrua?	35
Acetorum usus exponitur	89
Aer internus in chemia non negligendus	30
menstruum chemicum est	31
quomodo fermentationes instituat?	30
in ignem agat?	29

Aeris

INDEX RERVVM.

Aeris potentia in chemicis probatur	31
Aes ustum	126
Aethiops mineralis	274
Alcahest Glauberi	177
Alcoholisatio quid?	21
Alumen plumosum Basilii Valentini.	147
Amalgamare quid?	23
Analysis cerebri	172
sanguinis	102
succini	70
vitrioli	266
Anatron	235
Anima rhabarbari	260
Antihæcticum Poterii	166
Antimonium diaphoreticum	164
sine igne	145
martiale cachecticum	166
Aqua ambrata vitrioli	114
Anhaltina	275
apoplectica mulierum	262
viroorum	ibid.
destillata quid?	53
ex minera vitrioli	54
fortis	121
quid dissolvat?	38
debilitata quid dissolvat?	ibid.
quomodo secundum autor. Aureæ Catenæ præparari possit?	122
quid sub hoc in chemia intelligatur?	16
rosarum fragrantissima	58
vulneraria five d ^o Arquebusade	278
Aquæ destillatæ regni animalis describuntur, & quid de eis sentiendum?	55
e quibus destillentur?	53
	N n 2
	Aquæ

INDEX RERV.M.

Aquæ gradatoriæ	124
saturatæ quæ?	53
quomodo parentur?	58
officinales dividuntur	59
compositæ	ibid.
simplices	ibid.
vinosæ	ibid.
Aquarum destillatio quomodo fieri possit?	56. 57.
vires quomodo differant?	59
Arbor Dianæ	III
Arcanum corallinum	209
Arena qualis clavis in Chemia?	71
Arsenicum	143
fixum	184
Auri purificatio	223
Aurum cabalisticum	135
diaphoreticum	212
fulminans	213
purpureum	152
B.	
B alsamum cosmeticum Zwingeri	276
mirabile, seu Ess. balsamica pro usu externo	265
polychrestum	257
quid?	248
saturni	174
vitæ quomodo parari possit?	249. 256
Balsama solida ex quibus consent?	249
quotuplicia?	ibid.
Balsami Anglicani vera descriptio	254
Balsamosaccharum	250
Bezoardicum minerale	150
Butyrum antimonii	148
lunæ	153
solis	152

Calces

C.

C Albes mercuriales quomodo impetrentur?	162
solis & lunæ quid?	ibid.
Calcinatio solis & lunæ quid de ea statuendum?	ibid.
quid?	20. 156
quotuplex?	156
regni animalis	160
mineralis	161
Calcinationis species exponuntur	157. seq.
Calcium fixatio & præparatio ad reductionem	219
Calx lunæ præcipitata per muriam, s. sal commune, spiritum salis,	
vel aquam regis, spiritum urinæ, oleum vitrioli	211
venerem	ibid.
Carminum	194
Catilli cinerei (<i>Abtreibe-Scherben</i>) quomodo parentur?	49
Cerevisia quale menstruum?	34
Cerussa antimonii	165. 232
Characteres Chemiæ quid designent?	5
horum inventores	ibid.
septem metallorum	6
Chemia definitur	3
dividitur	4
eius finis generalis	5
specialis	ibid.
obiectum	4
mechanica quid?	ibid.
medica quid?	ibid.
metallica quid?	ibid.
oeconomica quid?	ibid.
transmutatoria quid?	ibid.
Chemicorum instrumenta activa quæ?	26. seq.
dividuntur	ibid.
passiva quæ?	39. seq.
Cinnabaris antimonii	148
rectificatio	ibid.
	Cin-

Cinnabaris lunæ	153
Cineres bufonum	262
clavellati	176
ranarum	262
saturni quo extrahantur?	174
Clareta quomodo parentur?	35
Clarificatio quid?	23
Cohobare quid?	19
Cohobatio in destillatione aquarum necessaria est	58
Confirmare quid?	23
Copulare quid?	ibid.
Crocus definitur	167
ex quibus paretur?	168
martis adstringens	162
antimoniatus	229
aperitivus	162
saccharinus	169
metallorum Rulandius	163
folis	168
per mercurium	213
Cupellatio quid?	21
CrySTALLISATIO quid?	ibid.
D.	
D Ecantatio quid?	17
Decoctum saturninum	258
Deflagrare quid?	24
Depuratio reguli antimonii martialis	231
scoriarum antimonii	224
Destillare quid?	19
Digestio quid?	18
Divisio corporum	32
E.	
E Dulcorare quid?	24
Elaeofaccharum quid?	250
	Elemen-

INDEX RERVM.

Elementorum signa	6
Elixatio quid?	20
Elixirium antiscorbuticum	265
pectorale	254
proprietas	261
quid?	244
quomodo differat ab Essentiis & Tincturis?	ibid.
vitæ	255
Emplastrum de botanica, seu de gratia Dei	279
diabotanicum M. Fr. Blondel, Med. Paris.	279
diapompholygos reformatum Wedel.	275
divinum præpositi	280
manus Dei	ibid.
saturninum	258
rubrum Wedel.	275
Ens veneris	134. 144
Essentia alexipharmaca Stahl.	252
ambrae	263
antimonii	274
balsamica	253
balsami copaivæ	233
cantharidum	83
carminativa Wedel.	256
essentificata	242
florum benzoes	274
lignorum dulcis	255
myrt hæ	263
oculorum populi	260
purgans	256
quid?	240
roris marini vera	92
serpentaria virginiana, seu composita	253
theriacalis	251
traumatica Wedel.	273

Essentia

Essentia vini	240
Evaporatio quid?	21
Excipere quid?	ibid.
Extractum quotuplex?	244
Extrahere quid?	19
F.	
Fermentare quid?	19
Fermentatio quid præstet?	ibid.
Fermentum	11
Filtrare quid?	19
Fixatio quid?	21
quomodo fieri debeat?	22
Flores antimonii	143
benzoes	139
lunæ	153
Salis ammoniaci antimoniatum	133
compositi	144
martiales	133
urinofi	136
folis	152
sulphuris	142
Fluor albus	177
niger	ibid.
Fumigatio quid?	20
Fusio quid?	21
Furnus chemicus quid?	39
eius requisita	40
structura	42. 43.
anemius	41
catinorum	40
doctmasticus	41
ollæ	42
philosophicus	41
reverberii	ibid.
vesicæ	40
	Golati-

INDEX RERVM.

G.

G elatina ex quibus parari possit?	246
quid?	ibid.
G ranulatio argenti	25
auri	ibid.
quid?	ibid.
saturni	ibid.

H

Epar antimonii

H.

I.

I gnis anima quæ?	29
apertus quid?	27
cementatorius	29
clausus quid?	27
destillatorius	28
dividitur	ibid.
digestorius	28
gradus qui?	ibid.
quo tempore absolvantur?	29
horum regimen in quo consistat?	ibid.
pabulum	28
productio varia	27
quid præstet?	26
reverberii, calcinationis, fusionis, vitrificationis effectus	29
I ncineratio quid?	20

K.

K ortholdi remedium in cancro recensetur	182
---	-----

L.

L aboratorii chemici requisita quæ?	39
L ac sulphuris	293
L acca Florentina vera	294
Viennensis	195
L apis corrosivus Dolæi	209
L iquor cornu cervi succinatus	70

O o

Liquor

Liquor Dianæ	
martialis	134
stypticus	275
Lutum ad furnos & vasa	52
vasa lignea	ibid.
vitrea disrupta	ibid.
quid?	ibid.
M.	
M aceratio in destillatione aquarum necessaria est	58
quid?	22
Machina Papiniana quid?	31
Magisteria animalia	198
mercurialia	207
metallica irreducibilia	218
reducibilia	ibid.
mineralia	200
vegetabilia	192
colorata	195
Magisterium antimonii diaphoretici	202
bismuthi, seu marcasitæ	210
gialappæ	196
lunæ	210
sacchari saturni	174
folis	212
per vitriolum	ibid.
rubrum	214
Magnes arsenicalis	280
Magnesia alba	200
Manna mercurii	148
Materia perlata	165
Menstrua acida vegetabilium	34
aquea quid dissolvant?	35
composita quæ?	38
ex oleis destillatis & expressis quid dissolvant?	35
Men-	

INDEX RERVVM.

Ménstrua ex succis vegetabilium	34
fortissima quæ?	37
urinosa fixa quæ?	36
volatilia quæ?	ibid.
Tincturarum & Essentiarum	243
Menstruorum activitatem quid promoveat?	32
divisio	ibid.
Menstruum a quo dicetur?	31
Chemicum communissimum quid?	35
universale quid?	32
Mercurificatio metallorum	154
virrioli Beccheriana	113
Mercurius animalium quid?	16
diaphoreticus jovialis	207
dulcis	147
mineralium quid?	16
præcipitatus albus	207
luteus	208
roseus	ibid.
ruber	ibid.
viridis	ibid.
sublimatus	145
vitæ	130
Mercurii purificatio	37
Mineralium signa	7
Mixtura bezoardica	253
hysterica	257
simplex	252
Moscho quomodo odor restitui possit?	64
Munckii, Colonellii, Rommoneur	149
Mucilagines ex quibus parentur?	247
quid?	ibid.
N itrum antimoniatum	165

N.

O.

O lea acida quid?	110
crassa quomodo mutari possint in limpidissima, colorata	
in alba, foetida in fragrantia?	66
destillata cur sint quintæ essentiæ	61
definiuntur	60
quomodo parari possint?	66
in maiori quantitate impetrari	
possint?	67
sunt Salia	60
alcalica	ibid.
dividuntur	67
empyreumatica, quæ in destillatione vegetabilium impe-	
trantur, describuntur	80
ex quibus destillentur?	62. seq.
parentur?	61. seq.
foetida in se continent Sal volatile	72
quæ in destillatione regni animalis impetrantur,	
quid?	96
per deliquium ex quibus parari possint?	185
Oleo corrupto quomodo odor & sapor gratus restitui possit?	64
Oleum benzoës	69
abezordicum camphoratum	260
camphoræ	264
ceræ	72
Dippelii	73. 103
Empyreumaticum lumbricorum & viperarum	97
mercurii	149
odontalgicum	260
paregoricum	257
per deliquium quid?	180
antimonii	182
tartari	187
Philosophorum	71
	Oleum

INDEX RERVM.

Oleum succini	70
talci	184
terebinthinæ	69
vitrioli conc.ntratum quid dissolvat?	38
quomodo rectificetur?	151
duplo aquæ debilitatum quid dissolvat?	ibid.
Operationum chemicarum signa	8
Oysaccharum emeticum	233
P.	
P hosphorus Balduini	201
Pilulæ balsamicæ B.	255
mercuriales	258
polychrestæ	256
purgantes	255
solares Wildegansii	274
splenetica S.	276
Pocula emetica	233
Ponderum signa	8
Præcipitans quid?	190
Præcipitatio auri exregulo antimonii martiali & venereo	189
lunæ per mercurium	211
quid?	188
quotuplex?	ibid.
quotuplici modo instituatur?	191. seq.
reguli antimonii in antimonium	189
Præcipitationis requisita	190
Præcipitatum quid?	ibid.
Productorum chemicorum signa	9
Pulvis absorbens Wedel.	257
bezoard.	255
catholicus purgans	258
cementatoribus lunæ	110
cordialis	274
e chelis compositus, Londinens.	278
O o 3	
Pulvis	

INDEX RERV M.

Pulvis martialis compositus B Rivini	262
pectoralis balsamicus & resolvens	257
purgans Comitis de Warwick, vel Cornachii	258
Purificatio auri	223
mercurii	37
quid?	27
Q uartare quid?	24
R ectificatio olei vitrioli	121
Reductio quid?	19. 219
reguli antimonii in antimonium	222
Regenerare quid?	19
Regnum vegetabile quare optimas materias suppeditet, ex quibus aquæ destillentur?	55
Regulus antimonii martialis cum Salibus	228
fine Salibus	ibid.
medicinalis	225
per se	222
simplex	226
solaris	224
quid?	221
quomodo paretur?	ibid.
solaris	224
Remedia, per calcinationem metallorum parata	276
analysin cerebri parata	272
vitrioli parata	266
Reverberatio quid?	20
S accharum lactis	200
saturni	174. 210
Sal acidum quid?	12
alkali quid?	ibid. & 171
quomodo paretur?	172
Sal	

INDEX RERVVM.

Sal amarum ex cineribus clavellatis	176
ammoniacum describitur	131
eius usus medicus	132
fixum	137
quomodo depuretur	132
paretur	ibid.
secretum Glauberi	142
Anglicanum	136
enixum Paracelsi, & mirabile Glauberi	124
fixum quid?	13
stercoris humani	172
medium quid?	13
primmateriale ubi generetur?	170
quid?	II. 170
tartari concentratum	176
simplex	ibid.
volatile	73. 93
volatile lumbricorum & viperarum	97
oleum	137
quid?	
vitrioli anodynum, narcoticum & sedativum	220
Salia alcalica ex quibus parentur?	171
in aere soluta, mutantur & volatilifantur	185
quare a particulis terreis liberata, fluant in oleum	
p. d.?	186
officinarum	178
fixa an habeant specificas qualitates?	179
auri atque argenti	172
mitiora	12
ratione originis quæ?	14
consistentiæ quæ?	ibid.
volatilia urinosa quid?	96
quomodo parentur?	ibid.

Salium

INDEX RERVM.

Salium divisio	12
fixorum usus	178. seq.
Sapæ emeticæ	233
Solvere p. d. quid?	ibid.
Solutio corporum unde dependeat?	11
quid?	28
Sperma ceti quomodo ab odore rancido liberari possit?	64
Spiritus aluminis	116
urinosus	ibid.
anodynus ex spiritu flammifico	130
antiscorbuticus	ibid.
aperitivus Penoti	113
apoplecticus	256
ardens saturni	87
bezoardicus Wedel.	251
carminativus de tribus	125
cornu cervi, Sal volatile & oleum, cum rectificatione	
Spiritus & Salis volatilis	100. seq.
flammificus	120
quale menstruum?	38
formicarum	97
acidus	ibid.
compositus	258
urinosus	98
fuliginis	94
ligni guajaci	91
lixivii nitrariorum	118
lumbricorum	97
urinosus	98
vinosus	ibid.
matricalis	275
mundi	265
nitri	120
bezoardicus	123
Spiritus	

INDEX RERVVM.

Spiritus nitri dulcis	129
salis	117
coagulatus	205
dulcis	129
volatilifatio	117
ammoniaci acidus	119
anifatus	136
aquosus	ibid.
urinofus	ibid.
vinofus	ibid.
secundinarum	102
sulphureus ex mixtura olei vitrioli, & Spiritus vini	115
ex venis metallicis	54
vitrioli	252
sulphuris	115
volatilis	ibid.
tartari acidulus	93
urinofus	92
cum calce viva	94
rectificatio	93
urinæ	107. 108
vini camphoratus	83
quid?	76
quomodo examinetur?	74
rectificatio	80
subtilissimus quomodo impetretur?	81
tartarifatus	82
usus	ibid.
viridis aeris	87
vitrioli	112
philosophicus	150
volatilis	113
acidi debiles quid dissolvant?	111
minerales	109

Pp

Spi-

INDEX RERV. M.

Spiritus acidī minerales quid dissolvant?	III
quomodo destillentur?	ibid.
anodynī vitrioli	114
ardentes vinosi quid?	73
quomodo, & ex quibus parentur?	77
	seq.
Spirituum acidorum mineralium usus medicus, in primis phar-	
maceuticus	127
Stratificare quid?	24
Sublimata ex omni regno parantur	139
regni animalis	141
mineralis	142
vegetabilis	139
Sublimatio metallorum	151
quid?	19
Sulphur anodynum fixum Wedel.	167
antimonii auratum	227
inflammabile & magisterium	144. 202
dividitur	15
quid?	14
veneris convenit cum sulphure solis, probatur	277
vitrioli anodynum	127
embryonatum	141. 197
Sulphurificatio antimonii	144
Syrupus rubi ideī emeticus	233
	T.
T artarus emeticus	164
vitriolatus	204
Tachenii	205
Termini, in Chemia recepti, quid significant?	17
Terra quid?	16
Tinctura antimonii acris	232
alcalica	226
rhabarbarina	260
	Tinctura

INDEX RERVM.

Tinctura antimonii sicca	144
tartarifata	226
aperitiva Moebii	119
bezoardica Wedel.	251
carbonum	92
coralliorum	262
cosmetica, seu lac virginis, vel Tinctura benzoës	259
florum crysanthami	34
martis adstringens	88
antiscorbutica	133
cum vino malvatico	274
Freindii	134
helleborata	259
temperata	134
matallorum, in specie solis & lunæ, secundum D. Geoffroy	271
mercurii	232
opii, seu anodyna	261
quid?	243
filicum Glauberi	238
solaris lithonriptica Amelungii	123
solis	263

V.

Vasa, in Chemia usitata, terrea ex qua materia parentur? 47
 ubi parentur? ibid.

Vegetabilia odorifera, quæ tantummodo Sal volatile continent, non vero particulas resinosas, nullum dant oleum 61

 quare incinerentur? 160

 succulenta omnia, in primis, quæ in se dulcedinem viscosam continent, dant spiritus vinosos 77

Viride aeris 169

Vitra, in Chemia usitata, quæ? 45

INDEX RERVVM.

Vitra optima quæ?	45
quotuplicia?	234
Vitrificatio quid?	20
Vitriolum martis dulcissimum	231
Vitrum antimoniî commune emeticum	248
succineum	150. 238
aurei coloris (<i>die, Gold-Glasur</i>)	236
quid?	234
saturni	236
Ultramarinum	215
Volatilifatio quid?	22
Saliû fixorum	140

EX TYPOGRAPHIA MARGGRAFIANA.



Teichmeyer, Hermann Friedrich,

Herm. Frider. Teichmeyeri Institutiones chemiae dogmaticae et
experimentalis in quibus chemicorum principia, instrumenta operationes et
producta simulque analyses trium regnorum succincta methodo traduntur ; in
usum auditorii sui

lenae 1752

Bamberg, Staatsbibliothek -- Ch.q.7#1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11438305-0
VD18 1059065X-005